Made in Italy

MAXA®

CICERONE A 2015

General catalogue industrial systems

High technology in

air conditioning

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

Advantix SpA partecipa al programma di certificazione Eurovent per LCP-HP.
Advantix SpA partecipates in the ECC programme for LCP-HP.

OUR HISTORY

La nostra realtà nasce nel 1992 e dal 1996 si occupa esclusivamente del comfort ambientale progettando e distribuendo prodotti per la climatizzazione dell'aria.
Capitanata dal sempre attivo Ferroli Luciano, ha ricevuto nuova spinta con l'avvento dei tre figli che l'affiancano, oggi siamo una S.p.a. operativa dal 2005 in una nuova sede insediata su 92.000 m^2 di proprietà.
Dai primi passi di vendite in un mercato difficile, oggi siamo presenti con più di 40 agenzie sul territorio italiano ed in 24 paesi europei, oltre a 350 centri assistenza che collaborano con noi per assicurarvi interventi rapidi e risolutivi.
Possiamo vantarci di avere una gamma prodotti di alta qualità tra le più complete nel panorama europeo, grazie soprattutto alla continua ricerca e introduzione d'articoli atti a soddisfare le esigenze più svariate.
La nostra "Missione" è garantire il benessere umano con ampie e diverse soluzioni sempre all'avanguardia.

Simone Ferroli
Direttore Commerciale

Our company was founded in 1992 and since 1996 deals with environmental comfort designing and distributing products for air conditioning. The company's head is Luciano Ferroli and with the aide of his three sons formed a corporation that is active since 2005 in a new 92.000 m^2 owned building.
From our first steps of sale in a competitive market, we are now present on the Italian territory with 40 agencies and in 24 european countries. Moreover we can count on more than 350 service centers to provide fast and efficient assistance.
We pride ourselves in offering one of the widest range of high quality products in the European market, thanks to continuous innovation and the introduction of new products.
Our mission is to guarantee human well being with a wide variety of technologically advanced solutions.

Simone Ferroli
Sales Manager

Notre société a été fondée en 1992 et depuis 1996 elle s'occupe exclusivement du confort environnemental en étudiant et en commercialisant des appareils pour la climatisation de l'air. L'arrivée pour le seconder des trois enfants du dynamique Ferroli Luciano depuis toujours à la tête de la compagnie lui confère une nouvelle vigueur. Depuis 2005, la société est une S.p.A. (société par actions) et elle s'est installée dans un nouvel établissement de 92.000 m^2 dont elle est propriétaire.
Depuis ses premiers pas sur un marché difficile, elle est aujourd'hui présente dans 24 pays européens et compte sur le territoire italien plus de 40 agences. De plus, elle collabore sur le terrain avec plus de 350 centres de service après vente qui assurent une rapide et efficace assistance à ses clients.
Sa gamme de produits de grande qualité est une des plus complète de la scène européenne, grâce surtout à la recherche continue et à l'introduction d'articles en mesure de répondre aux exigences les plus variées.
Sa "mission" est de garantir le bien-être des personnes et ce, en raison de la multitude de solutions à la pointe disponibles.

Simone Ferroli
Directeur commercial

Unser Unternehmen wurde im Jahre 1992 gegründet und beschäftigt sich seit 1996 ausschließlich mit dem Raumkomfort, indem es Produkte für die Luftklimatisierung konstruiert und vertreibt. Es wird von dem immer noch aktiven Luciano Ferroli geführt und erhielt mit dem Eintritt seiner drei Söhne, die ihm zur Seite stehen, einen neuen Aufschwung. Heute sind wir eine Aktiengesellschaft, die seit 2005 einen neuen Sitz auf 92.000 m² in eigenem Besitz eingerichtet hat. Seit dem Beginn des Verkaufs auf einem schwierigen Markt sind wir heute mit mehr als 40 Filialen in Italien und in 24 anderen europäischen Ländern vertreten, außerdem arbeiten mehr als 350 Kundendienstzentren mit uns zusammen, um Ihnen rasche und erfolgreiche Eingriffe zu garantieren. Wir können uns einer erstklassigen Produktpalette rühmen, die zu den vollständigsten in Europa gehört, und das vor allem dank der ständigen Erforschung und Einführung von Artikeln, die die unterschiedlichsten Bedürfnisse befriedigen können. Unsere „Mission" ist es, das Wohlbefinden des Menschen durch umfangreiche und verschiedene Lösungen, die stets ihrer Zeit voraus sind, zu gewährleisten.

Simone Ferroli
Vetriebsleiter

Nuestra realidad nació en 1992 y desde 1996 se ocupa exclusivamente del confort ambiental diseñando y distribuyendo productos destinados a la climatización del aire. Dirigida por el siempre activo Ferroli Luciano, ha recibido un nuevo empuje con la llegada de los tres hijos que lo acompañan, hoy somos una S.p.a operativa desde 2005 en una nueva sede establecida en un local de 92.000 m² propios. Desde los primeros pasos de ventas en un mercado difícil, hoy estamos presentes con más de 40 agencias en el territorio italiano y en 24 países europeos, además de los 350 centros de asistencia que colaboran con nosotros para garantizarnos intervenciones rápidas y resolutivas. Disponemos de una gama de productos de alta calidad entre las más completas del panorama europeo, gracias principalmente a la investigación e introducción continua de artículos tendientes a satisfacer las exigencias más variadas. Nuestra "Misión" es garantizar el bienestar humano con amplias y distintas soluciones siempre de vanguardia.

Simone Ferroli
Director Comercial

Compania noastra a fost infiintata in anul 1992 si din anul 1996 se ocupa de confortul ambiental, proiectand si distribuind produse de aer conditionat. Compania este condusa de catre Luciano Ferroli si cu ajutorul celor trei fii ai sai au creat o companie care activeza inca din anul 2005 intr-o cladire proprie de peste 92.000 m². Inca de la inceput am reusit sa facem fata competitiei, iar astazi avem peste 40 de dealeri pe teritoriul Italiei si suntem prezenti in peste 24 de tari. Mai mult decat atat, puteti conta pe cele peste 350 de centre de service autorizate pentru asistenta rapida si eficienta.
Ne mandrim cu faptul ca putem sa oferim una din cele mai complexe game de echipamente de climatizare de inalta eficienta din Europa, asta si datorita inovatiei continue si a introducerii de noi produse pe piata.
Misiunea noastra este de a garanta bunastarea oamenilor prin oferirea de solutii variate tehnologice.

Simone Ferroli
Director Comercial

Euro Hotel, Roma, Italia-Italy

GLOBAL PRESENCE

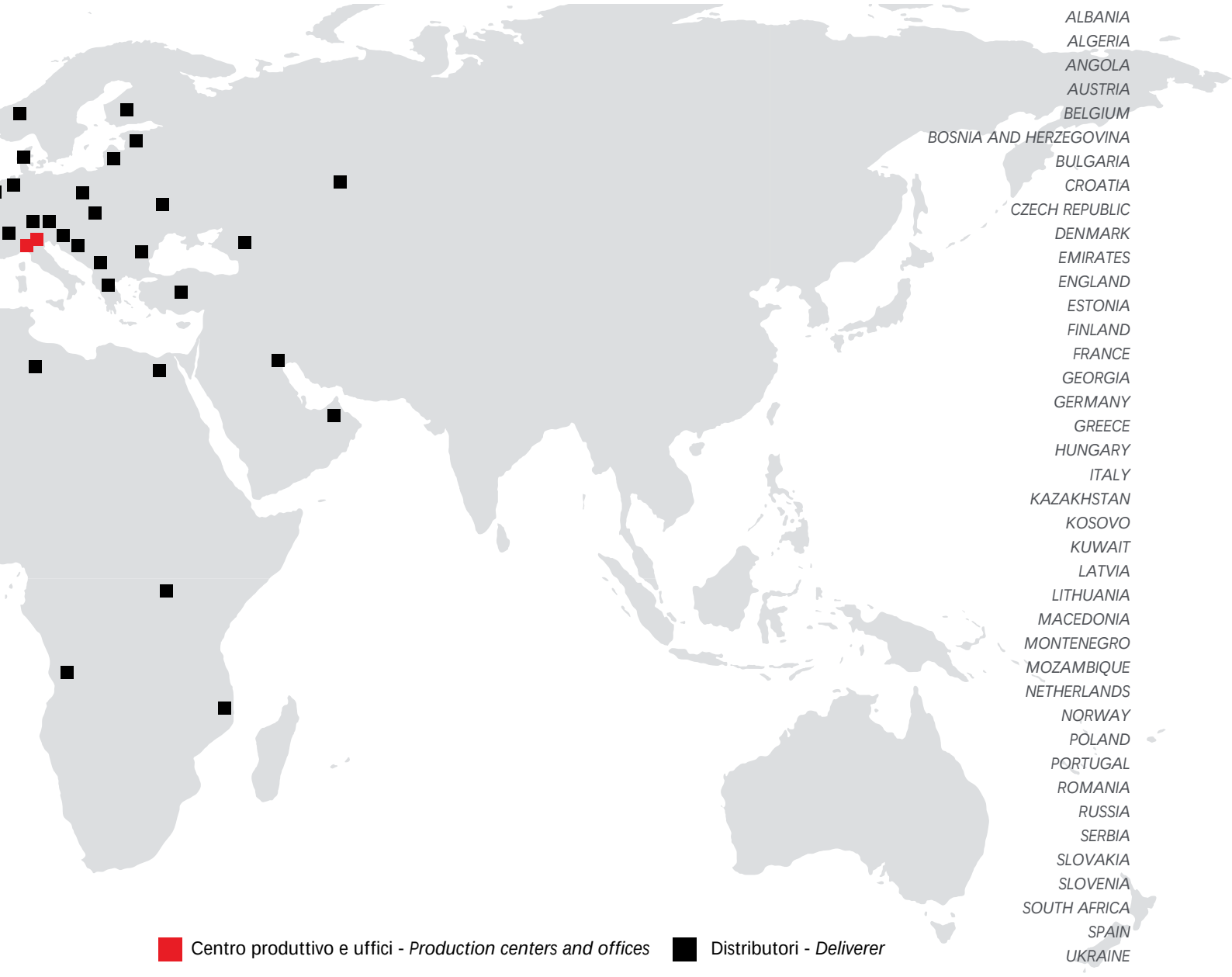
ALBANIA
ALGERIA
ANGOLA
AUSTRIA
BELGIO
BOSNIA/ERZEGOVINA
BULGARIA
CROAZIA
DANIMARCA
EMIRATI ARABI
ESTONIA
FINLANDIA
FRANCIA
GEORGIA
GERMANIA
GRAN BRETAGNA
GRECIA
ITALIA
KAZAKISTAN
KOSOVO
KUWAIT
LETTONIA
LITUANIA
MACEDONIA
MONTENEGRO
MOZAMBICO
NORVEGIA
OLANDA
POLONIA
PORTOGALLO
REPUBBLICA CECA
ROMANIA
RUSSIA
SERBIA
SLOVACCHIA
SLOVENIA
SPAGNA
SUD-AFRICA
UCRAINA
UNGHERIA

Hotel Pietre Nere, Foggia, Italia-Italy

Palazzo del Municipio, Napoli Italia-Italy

Oltre 190 persone suddivise tra commerciali, logistica, post vendite, produzione, amministrazione e finanza, formazione e agenzie di vendita, collaborano per assicurare l'ottimale soddisfazione del cliente e l'attenta distribuzione dei nostri prodotti.

More than 190 peoples between sales, shipment, customer care, production, administration, technical and financial depts. work to assure the complete satisfaction of the customer and the careful distribution of our products.



Centro produttivo e uffici - *Production centers and offices*

Distributori - *Deliverer*

TESTIMONIALS

L'utilizzo dei nostri prodotti in oltre 30 paesi nel mondo sono garanzia di affidabilita' e professionalita' che da sempre contraddistingue il nostro lavoro. Un ampia gamma di prodotti adatti a qualsiasi utilizzo residenziale, commerciale ed industriale ed installabili in qualsiasi clima del nostro pianeta ha permesso ai nostri clienti di realizzare impianti in paesi con climi freddi come Danimarca, Finlandia, Lituania e Lettonia fino al caldo sahariano del deserto algerino dove si raggiungono normalmente i 53 °C.

Our products are used in more than 30 countries in all the world this is because of the guarantee, reliability and professionalism which have always characterized our work. A wide range of products that is suitable for any residential, commercial and industrial use and which could be installed in any climate zone of our planet that has allowed our customers to realize plants in countries with cold weathers such as Denmark, Finland, Lithuania and Latvia and until the hot saharan desert of Algeria where the temperature can reach normally 53°C.

Aegon Magyarorszag Palace, Ungheria-Hungary

Grand Hotel, Tirgu Mures, Romania

Camping Bella Italia, Peschiera, Italia-Italy

Villa Bianco, Wroclaw, Polonia-Poland

Bexhill College, Bexhill, UK

Hotel Imperial, Sunny Beach, Bulgaria

Telecom Tunisie, Tunisi, Tunisia

Food Court - Ringsted, Danimarca-Denmark

TESTIMONIALS

Hotel Carbona - Heviz - Ungheria-Hungary

Spa Erzsébet - Miskolc

Casale San Nicola, Bisceglie , Italia-Italy

Palazzo Glavbolgarstr

Hotel Hermes, Tsarevo, Bulgaria

Hotel Palazzo Vecchio, Taormina, Italia-Italy

c - Ungheria-Hungary

Aars Messecenter - Aars, Danimarca-Denmar

roy, Plovdiv, Bulgaria

Ospedale San Martino, Genova, Italia-Italy

CERTIFICATIONS

DNV

DNV BUSINESS ASSUR

MANAGEMENT SYSTEM CE

ADVANTIX S.p.A.

UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2015)

ACCREDIA

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Eurovent Certita Certification S.A.S. - 48/50, rue de la victoire - 75009 PARIS FRANCE
R.C.S. PARIS 513 133 637 - NAF 7120B

Accreditation #5-0517 Products and Services Certification according to EN 45011 :1998 - Scope available on www.cofrac.fr. COFRAC is signatory of EA MLA, list of EA members is available in http://www.european-accreditation.org/ea-members

Certification Diploma N° : 15.02.241

Eurovent Certita Certification certifies that

Liquid Chilling Packages and Hydronic Heat Pumps

from

ADVANTIX S.p.A.

Located at
Via Gettuglio Mansoldo
37040 Arcole (VR), Italy

Trade name
MAXA

have been assessed according the requirements of following standard
OM-3-2015

The list of certified products is displayed at :
http://www.eurovent-certification.com

ADVANTIX S.p.A.
is authorised to use the EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE mark
in accordance with the rules specified in the Operational Manual
OM-3-2015

Erick MELQUIOND
President

Approval date : 2015/02/17
Re-checked on : 2015/02/17
Valid until : 2015/09/30

Class version: Prod 3.0.6 (02/02/2015)

CAPITOLO / CHAPTER 1

Recuperatori di calore
Heat recovery
Recuperateur de chaleur
Wärmetauscher gekreuzter
Recuperadores de calor
Recuperatoare de caldura

OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h 18

OTA-AD 33÷530 310 m³/h÷5300 m³/h 24

OTA micro E 15÷100 150 m³/h÷1000 m³/h 29

OTA-VHE 60÷700 600 m³/h÷7000 m³/h 31

OTA-RHP 35÷450 350 m³/h÷4500 m³/h 34

CAPITOLO / CHAPTER 2

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con serbatoio e pompa, ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with storage tank and pump, axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux, réservoir et pompe
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren, tank und pumpe
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales, tanque y bomba
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale.

HWAL-A 0118÷0120 18 kW÷20 kW 38

CAPITOLO / CHAPTER 3

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Water chillers and air/water heat pumps with axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale

HWA-A 0125÷0142 25 kW÷42 kW 43

HWA-A 0247÷04174 47 kW÷175 kW 49

HWA-A 06195÷121031 196 kW÷1035 kW 56

CAPITOLO / CHAPTER 4

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali e compressori a vite
Water chillers and air/water heat pumps with axial fans and screw compressors
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux et compresseurs à vis
Wasserkühler und Luft/Wasser-Wärmepumpen mit Axialventilatoren und schrauben verdichtern
Refrigeradores de agua y bombas de calor aire/agua con ventiladores axiales y compresores de tornillo
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale e compressores de parafuso

HWA-ZA 02647-V÷021136-V 669 kW÷1136 kW 66

HWA-ZB 02679-V÷021564-V 684 kW÷1597 kW 69

CAPITOLO / CHAPTER 5

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con Free-Cooling
Air-Water chillers with Free-Cooling section
Refroidisseurs d'eau air/eau avec section Free-Cooling
Luft/Wasser Wasserkühler mit Axiallüftern und FreiKühlein-richtung zur Energieeinsparung
Refrigeradores de agua aire/agua con Free-Cooling
Agregate pentru racirea apei free-cooling aer/apa

HWA-A/FC 0127÷0142 28 kW÷43 kW — 76

HWA-A/FC 0252÷04171 53 kW÷174 kW — 77

HWA-A/FC 06205÷121085 208 kW÷1.102 kW — 78

CAPITOLO / CHAPTER 6

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria-acqua per condensazione remota - Motocondensanti
Water chillers and air/water heat pumps for remote cooling - Air cooled condensing units
Réfroidisseurs d'eau e pompes à chaleur air/eau par condensation remote - Groupes de condensation
Wasserkühler und luft/wasser wärmepumpen für Fernkondensation - Verflüssigersätze
Refrigeradores de agua y bombas de calor aire-agua para condensación remota - Motocondensantes
Unitati motoevaporante pentru racirea apei si pompe de caldura cu condensatoare la distanta

HMV-A 0104÷0142 4 kW÷42 kW — 80

HMV-A 0251÷04176 50 kW÷176 kW — 88

HMV-A 02235-V÷032168-V 235 kW÷2168 kW — 94

ACRC-A 5222÷9333 — 100

ACRC-A 9252÷10393 — 103

ACCU-A 0104÷0145 5 kW÷46 kW — 107

ACCU-A 0250÷04185 51 kW÷188 kW — 114

CAPITOLO / CHAPTER 7

Roof-top a singola pannellatura, Roof-top a doppia pannellatura, Unità trattamento aria
Roof top with double panels, Roof top with single panels, Air handling units
Roof-top à double panneau, Roof-top à un panneau, Unité de traitement d'air
Doppelpaneel Roof Top, Singlepaneel Roof Top mit Scroll-verdichtern, Luftbehandlungseinheiten
Roof-top con dobles paneles, Roof-top con paneles individuales, Unidades de tratamiento de aire
Roof-top cu panouri sandwich simple sau duble, centrale de tratare aer

RT-A/H 0264÷03169 65 kW÷171 kW — 121

RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW — 127

CTA 1000÷90000 m³/h — 138

Garanzia • Warranty

Advantix Spa garantisce da tutti i difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti ed installati sul territorio italiano per 12 mesi dalla data del primo avviamento e comunque non oltre i 18 mesi dalla data del DDT di consegna del prodotto. Il primo avviamento deve obbligatoriamente essere eseguito da un nostro Centro Assistenza Autorizzato che dovrà rilasciare opportuno documento debitamente compilato e firmato.
La mancanza di prima accensione autorizzata comporta la decadenza di qualsiasi garanzia sul prodotto.
Per la garanzia fuori dal territorio Italiano si prega di contattare il rivenditore di zona.

Advantix Spa guarantees all the production and working defects of the equipment sold and installed on the Italian territory for 12 months from the date of the first start up , in any case no later than 18 months from the issued date of transport documents of product. The first start-up have to be carried out absolutely by one of our Authorized Service Center which will issue appropriate document duly completed and signed. No guarantee on the product will be assured without the above mentioned requirements. For warranty outside the Italian territory, please contact your local dealer.

Prima accensione • Start up

Collaudo Gruppo Frigo

Il collaudo di un gruppo frigo o pompa di calore, obbligatorio per l'attivazione della garanzia (12 mesi), consiste nella presenza di un nostro tecnico specializzato che assieme all'installatore provveda al primo avviamento dell'impianto ed al controllo del corretto funzionamento, eseguendo se necessario le regolazioni o tarature richieste. È possibile accordarsi per una visita, a pagamento, presso il cantiere di un nostro tecnico, o di un nostro centro di assistenza tecnica (CAT), durante la fase di realizzazione dell'impianto, in questa circostanza verranno fornite all'installatore, qualora ne avesse bisogno, tutte le istruzioni necessarie per la corretta realizzazione dell'impianto.

Test of air cooled chiller

The test of an air cooled chiller or heat pump is compulsory in order to activate the warranty (12 months); our technician together with the installer arranges the start up of the machine and control the regular working, carrying out the essential settings and calibrations required. During the installation phase of the system it is possible to get technical assistance on site from our technician or technical assistance department (CAT) but it will be charged. In this case all the information required for a correct installation of the system will be given to the installer."

Legenda • Legend

Compressore - Compressor

Rotativo - Rotary

Scroll

Vite - Screw - Vis - Schraube - Tornillo - Surub

Screw Inverter

Ventilatore - Fan

Assiale - Axial

Centrifugo - Radial

Scambiatore - Exchanger

Piastre - Plate

Fascio Tubiero - Shell and tube

Refrigerante - Refrigerant

Refrigerante ecologico R410A - Ecologic refrigerant R410A

Refrigerante ecologico R134a - Ecologic refrigerant R134a

Pompa - Pump

Adaptive Floating

LOGICA DI FUNZIONAMENTO CON PRECISIONE DI CONTROLLO

Le unità ADAPTIVE FLOATING sono dotate di logica capace di variare in modo dinamico i parametri di funzionamento della macchina, adattandole a quelle che sono le reali richieste di carico dell'impianto. La funzione permette di regolare il set-point e di minimizzare i tempi di accensione dei compressori, gestendo in modo continuo e automatico la potenza erogata e i tempi di risposta dell'unità e garantendone il funzionamento anche in condizioni di basso contenuto d'acqua. Per tale ragione possono generalmente essere utilizzate in impianti senza serbatoio d'accumulo con evidente riduzione dei costi di installazione.

WORKING LOGIC WITH A PRECISE CONTROL SYSTEM

The ADAPTIVE FLOATING units are equipped with a logic able to dynamically vary unit operating parameters, adapting them to real system load requirements. The function can adjust the set point and minimize compressor running time , controlling continuously and automatically the power capacity and the reaction time of the unit, guaranteeing operations even in low water content conditions. For this reason these units can work with plants without inertial tank, strongly reducing the installation costs.

SP Pump Kit

GRUPPO IDRONICO INTEGRATO

Oltre allo scambiatore a piastre corredato da resistenza antigelo di serie nelle unità a pompa di calore, tutte le unità sono equipaggiate con i seguenti componenti:
- pompa di circolazione;
- manometro;
- valvola di sicurezza;
- pressostato differenziale;
- vaso di espansione;
- accumulo (escluso nelle unità con logica ADAPTIVE FLOATING).

BUILT IN HYDRONIC GROUP

In addition to the plate exchanger equipped with antifreeze heater always installed on heat pump units, all units are equipped with the following components:
- circulating pump;
- gauge;
- safety valve;
- differential pressure switch;
- expansion vessel;
- inertial tank (excluded in the unit with adaptive floating technology).

Efficienza - Efficiency

CLASSE ENERGETICA "A"

Il risparmio energetico è stato considerato come fondamentale aspetto nella fase di studio e di progettazione delle unità.
Il ridotto assorbimento elettrico unito all'elevata efficienza del binomio compressori-scambiatori e l'impiego del gas refrigerante ecologico R410a garantiscono l'appartenenza alla classe energetica "A" di molti modelli, in modo particolare in applicazioni per impianti a pannelli radianti.

Energetic Class "A"

The energy saving process was considered an essential aspect while studying and projecting of these units.
The very low energy consumption levels together with the high efficiency of the compressors, heat exchangers and the use of the ecologic gas R410A, guarantee to the most part of the models an "A" energy class mark, especially for plantations with radiant pannels.

AG	Antivibranti in gomma da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.
AM	Antivibranti a molla da inserire alla base dell'unità per smorzare eventuali vibrazioni dovute al tipo di pavimento ove la macchina è installata.
AP/B	Adattatore per fissaggio CR a parete (antrancite)
AP/W	Adattatore per fissaggio CR a parete (bianco)
AT	Dispositivo di autoregolazione della portata per RT-A/H. Mantiene costante la portata d'aria regolando la velocità dei ventilatori, adeguandosi alle perdite di carico dell'impianto. Il sistema compensa il progressivo sporcamento dei filtri.
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua
CC	Controllo condensazione ottenuto tramite la regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori fino a temperature dell'aria esterna di –20° C in funzionamento come refrigeratore
CH	Controllo entalpico. Permette di avere (per la versione RT-A/H/EC) un freecooling gestito con logica entalpica anziché in sola temperatura
CP	Contatti puliti per segnalazione a distanza
CR	Pannello comandi remoto da inserire in ambiente per il comando a distanza dell'unità, con funzioni identiche a quello inserito in macchina.
CRH	Pannello comandi remoto
CT	Controllo condensazione fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C ottenuto tramite arresto di alcuni ventilatori.
CV	Vaschetta raccogli condensa.
DS	Desurriscaldatore per HWA-A, HMV-A con recupero dal 10 al 25% della potenza frigorifera.
EC	Ventilatore inverter
EH	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica per integrazione della capacità resa dalla pompa di calore
EX	Serranda ripresa aria esterna. Disponibile per la sola versione RT-A/H permette di avere un ricambio di aria esterna
FD	Resistenza antigelo evaporatore per SPD ad inserimento termostatato
FE	Resistenza antigelo evaporatore ad inserimento termostatato
FF	Filtro disidratatore e spia di flusso
FL	Flussostato a protezione dell'evaporatore da possibili interruzioni del flusso d'acqua
FP	Reti protezione batterie con filtro metallico di tipo a matassa (sconsigliato nelle versioni a pompa di calore)
FR	Regolatore di giri
FT F6	Filtro piano con efficienza F6
FT F7	Filtro piano con efficienza F7
FT F8	Filtro piano con efficienza F8
FT	Filtro a tasche morbide F6-F7-F8
FT/R	Filtro a tasche rigide F6-F7-F8
FU	Resistenza antigelo evaporatore per SPU ad inserimento termostatato.
GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali
Hi-T	Controllo remoto touch screen.
HR	Desurriscaldatore per HWA-ZA e ZB con recupero dal 10 al 25% della potenza frigorifera.
HRT	Recuperatore calore totale in serie con recupero dal 70% al 95%, a seconda delle condizioni di lavoro.
HRT/P	Recuperatore calore totale in parallelo con recupero del 100%
HRT/S	Recuperatore calore totale in serie con recupero dal 70% al 95%, a seconda delle condizioni di lavoro.
IM	Interrutori magnetotermici in alternativa a fusibili e relè termici.
II	Compressore inverter e sincronizzatore
IS	Interfaccia seriale RS 485 per collegamento a sistemi di controllo e di supervisione centralizzati.
KA	Kit antigelo. Utilizza un cavo autoscaldante che viene avvolto attorno all'evaporatore e ai tubi dell'acqua più una resistenza corazzata inserita all'interno del serbatoio. Usato nella versione SP con kit idraulico integrato.
MN	Manometri alta/bassa pressione per ogni circuito frigorifero.
PB	Pressostato bassa pressione a riarmo manuale.
PD	Doppia pompa di circolazione. Inserite all'interno dell'unità, lavorano una in stand-by all'altra e ad ogni richiesta di accensione viene attivata per prima la pompa con meno ore di funzionamento.
PDI	Doppia pompa di circolazione inverter.
PF	Pressostato differenziale controllo filtri. Il dispositivo è installato e collegato al quadro elettrico e permette di rilevare e segnalare a display il raggiungimento del massimo livello di sporcamento dei filtri
PS	Pompa circolazione da inserire all'interno dell'unità
PU	Pompa circolazione da inserire all'interno dell'unità
PUI	Pompa circolazione inverter da inserire all'interno dell'unità
RF	Rubinetto circuito frigorifero sulla linea del liquido per permettere l'intercettazione ed evitare la migrazione del gas durante i periodi di sosta o di trasporto
RL	Ricevitore di liquido (incluso in H)
RP	Reti protezione batterie in acciaio con trattamento di cataforesi e verniciatura.
RT	Recuperatore calore totale in serie con recupero dal 70% al 95%, a seconda delle condizioni di lavoro.
RZ	Parzializzazione continua dei compressori per l'adeguamento della potenza frigorifera al carico termico dell'impianto.
SD	Scatola di derivazione
SI	Serbatoio inerziale per aumentare l'inerzia termica dell'impianto
SL	Silenziamento unità. I compressori vengono dotati di copertura fonoisolante.
SP	Serbatoio inerziale per aumentare l'inerzia termica dell'impianto
SPD	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione inseriti all'interno dell'unità; le pompe lavorano una in stand- by all'altra e ad ogni richiesta di accensione viene attivata per prima la pompa con meno ore di funzionamento.
SPDI	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione inverter
SPU	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione inseriti all'interno dell'unità.
SPUI	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione inverter.
SQ	Sonda qualità aria. Permette di regolare l'immissione di aria di rinnovo in funzione della qualità dell'aria riducendo sprechi causati dal trattamento di aria esterna superiore all'effettiva richiesta
SS	Soft start per la limitazione della corrente di spunto all'avviamento del compressore.
SVV	Supporti per versioni flusso aria verticale
TC	Kit Tronchetti di collegamento (400 mm) completi di guarnizioni
VS	Valvola solenoide (escluso H).
VV	Pressostatica e valvola solenoide,per versione a pompa di calore, per il controllo della condensazione.
WM	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
WS2	Batteria riscaldamento ad acqua a 2 ranghi fornita con valvola a 3 vie installata e cablata. L'accessorio può consentire sia il post riscaldamento che l'integrazione della capacità resa dalla pompa di calore

AG	Rubber vibration dampers to be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.
AM	Spring shock absorbers to be inserted at the bottom of the unit to dampen possible vibrations due to the type of floor where the machine is installed.
AP/B	Adapter for CR wall fixing (black).
AP/W	Adapter for CR wall fixing (white).
AT	Self-regulating air flow device for RT-A/H. It keeps the air flow rate constantn by adjusting fan speed, adapting the plant pressure drop. The system also compensates the progressive dirting of the filters.
BT	Low water temperature device
CC	Moisture control obtained by means of continuous adjustment of the fan rotation speed up to outside air temperature of -20° C, when working as a refrigerator.
CH	Enthalpy control. It allows to have (as for the RT-A/H/EC versions) a free cooling managed by an enthalpy logic rather than by a temperature logic alone.
CP	Potential free contacts for remote alarm and control.
CR	Remote control panel to be inserted in the room for remote control of the unit, with the same functions as the one inserted in the machine.
CRH	Remote controller
CT	Moisture control up to outside air temperature of 0 °C obtained by stopping certain fans.
CV	Moisture drain pan (H only).
DS	Desuperheater for HWA-A, HMV-A with heat recovery from 10 to 25% of cooling power.
EC	EC fans with inverter technology
EH	Electric resistance heating battery to supplement the output provided by the heat pump.
EX	Fresh air intake damper (for RT-A/H version only). It allows to have a change of air temperature.
FD	Evaporator heater for SPD with thermostatic control.
FE	Evaporator heater with thermostatic control.
FF	Dehydrator filter and flow sight glass.
FL	Flow switch to prevent any water flow interruption.
FP	Coil protection grills with nest metal filter (not advisable in the heat pump versions).
FR	Fan controller
FT F6	Plate filter with effincieny F6
FT F7	Plate filter with effincieny F7
FT F8	Plate filter with effincieny F8
FT	Soft bag filter section with efficiency F6-F7-F8
FT/R	Rigid bag filter section with efficiency F6-F7-F8
FU	Evaporator heater for SPU with thermostatic control.
GL	Packing in wooden crate for special transport.
Hi-T	Remote controller touch screen
HR	Desuperheater for HWA-ZA and ZB with heat recovery from 10 to 25% of cooling power.
HRT	Series total heat recover (from 70% to 95% heat recovery, according to working conditions).
HRT/P	Parallel total heat recovery (with 100% heat recovery).
HRT/S	Series total heat recovery (from 70% to 95% heat recovery, according to working conditions).
IM	Magnetothermic switches as an alternative for fuses and thermal relais.
II	Inverter on compressor and synchronizer
IS	RS 485 serial interface for connection to control and centralized supervision systems.
KA	Defrosting kit. It is made out of a "self-heating" electric cable wrapped around the evaporator and the water pipes plus an armoured electric heater fitted inside the water tank. Is used in the SP version with integrated hydraulic kit.
MN	High and low pressure gauges for every refrigeration circuit.
PB	Manual reset low pressure switch.
PD	Double circulating pump. Installed in the unit, one works in stand-by with reference to the other one; at every start request, the pump with the least number of working hours is activated first.
PDI	Double circulating pump with inverter technology
PF	Control filters differential pressure gauge. The device is installed and connected to the board; it allows to detect and report onto the display the achievement of the highest level of the filters' fouling.
PS	Circulating pump to be installed inside the unit.
PU	Circulating pump to be installed inside the unit.
PUI	Single circulating pump with inverter technology
RF	Cooling sistem tap on liquid line to allow the interception and prevent the migration of gas during periods of rest or transport.
RL	Liquid receiver (included in H).
RP	Steel coil protection guards with cataphoresis treatment and painting.
RT	Series total heat recovery (from 70% to 95% heat recovery, according to the working conditions).
RZ	Stepless regulation of the compressors to adjust the cooling capacity to the termic load of the system.
SD	Junction box
SI	Inertial tank to increase the system thermal inertia.
SL	Unit muting. The compressors are equipped with sound-absorbing covering.
SP	Inertial tank to increase the system thermal inertia.
SPD	Inertial tank and double circulating pump. Installed in the unit, one works in stand-by with reference to the other one; at every start request, the pump with the least number of working hours is activated first.
SPDI	Inertial tank and double circulating pump with inverter tecnology
SPU	Inertial tank and circulating pump installed in the unit.
SPUI	Inertial tank and single circulating pump with inverter technology
SQ	Air quality sensor. It allows to adjust the input of fresh air according to air quality by reducing waste caused by the treatment of outdoor air exceeding the actual demand.
SS	Soft start to reduce compressor starting current.
SVV	Supports for vertical air flow
TC	Iron junctions (400 mm) with gasket kit.
VS	Solenoid valve (H excluded)
VV	Pressostatic and solenoid valve (heat pump version) to regulate the moisture.
WM	Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
WS2	2-row water heating coil supplied with a 3-way valve installed and wired. The accessory allows both the post heating and the integration of the output delivered by the heat pump.

1- Recuperatori

OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h

Recuperatori di calore a flussi incrociati
Cross flow heat recovery
Recuperateur deux registres
Wärmetauscher gekreuzter luftrichtung
Recuperadores de calor a fluxos cruzados
Recuperatoare de caldura cu flux de aer incrucisat

VERSIONI

OTA: Scambiatore in alluminio

OTA	Orizzontali
OTA/V	Verticali
OTAE	Orizzontali con motori EC brushless
OTAE/V	Verticali con motori EC brushless
OTA/BP	Orizzontali con bypass
OTA/V/BP	Verticali con bypass
OTAE/BP	Orizzontali con motori EC brushless e bypass
OTAE/V/BP	Verticali con motori EC brushless e bypass

OTA-P: Scambiatore in carta

OTA-P	Orizzontali
OTA-P/V	Verticali
OTA-PE	Orizzontali con motori EC brushless
OTA-PE/V	Verticali con motori EC brushless
OTA-P/BP	Orizzontali con bypass
OTA-P/V/BP	Verticali con bypass
OTA-PE/BP	Orizzontali con motori EC brushless e bypass
OTA-PE/V/BP	Verticali con motori EC brushless e bypass

CARATTERISTICHE

- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo statico a piastra in alluminio (serie OTA) o carta (serie OTA-P), con flussi aria mantenuti separati da apposita sigillatura.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm.
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione.
- Motore elettrico direttamente accoppiato.
- Vasca di raccolta condensa in ABS, con attacco scarico condensa dal basso.
- Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni.

Inoltre, per modelli orizzontali:
- La struttura portante e i pannelli laterali (completamente rimovibili) sono realizzati in lamiera Aluzink.
- Filtri aria standard con efficienza G4, facilmente estraibili lateralmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- By pass per sbrinamento o free cooling: per i modelli dal OTA 100 al 500 la carpenteria presenta un pretaglio allo scopo di consentire l'esecuzione dei by-pass per sbrinamento o per free cooling.
- Recuperatore estraibile dal basso.

Per modelli verticali:
- Pannelli realizzati in lamiera Aluzink.
- Filtri aria standard con efficienza G4, facilmente estraibili frontalmente allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- Recuperatore estraibile frontalmente.

ACCESSORI COMUNI

BER (1)	Resistenza elettrica di post-riscaldamento
BCR	Batteria ad acqua per post-riscaldamento
SBFR (2)	Batteria ad acqua per raffreddamento/riscaldamento
F7CF	Filtri ad alta efficienza classe F7
F9CF	Filtri ad alta efficienza classe F9
SR	Serranda di regolazione
SM24	Servomotore per serrande 24V, 2/3 punti
SM230	Servomotore per serrande 230V, 2/3 punti
SMR24	Servomotore per serrande 24V, on/off, ritorno a molla
SMR230	Servomotore per serrande 230V, on/off, ritorno a molla
RMS (3)	Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo
SPC	Kit n° 4 attacchi circolari
SSC	Silenziatori da canale
KLS	Kit lampade di segnalazione
PF	Pressostato per la segnalazione filtri sporchi
ATG	Termostato antigelo
V2O (4)	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off
V3M (5)	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
BIOX	Sistema di sanificazione

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI ON-OFF

VVM 1.5	Regolatore elettronico velocità
VVM 3.0	Regolatore elettronico velocità
C3V	Selettore di velocità
PCM (6)	Pannello di controllo unità
PC10R (7)	Pannello di controllo unità 0-10V
STE	Sonda di temperatura a canale
INV 4.0	Inverter 4,0 kW
SIG	Sistema di gestione integrale
SCMB	Scheda seriale modbus

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI EC

PVR	Regolatore potenziometrico di velocità
PSC	Sensore di pressione differenziale
QSC	Sensore di CO_2 (canale)
QSA	Sensore di CO_2 (ambiente)
AQC	Regolatore digitale qualità aria
PC10R (7)	Pannello di controllo unità 0-10V

ACCESSORIO VERSIONE BP

AFC	Kit gestione Free Cooling

1- Controllo con comando PCM o PC10R
2- Per i modelli verticali la sezione SBFR è disponibile solo con gli orientamenti 01S, 02D, 04D, 04S.
3- Accessorio non disponibile per modelli verticali in caso di sbrinamento. Consultare il manuale tecnico. Quotare 3 servomotori, uno per serranda.
4- Abbinabile con BCR e SBFR. Controllo con comando PCM, non incluso nel kit.
5- Abbinabile con BCR e SBFR. Controllo con comando PC10R, non incluso nel kit.
6- Gestione ventilatore a 3 velocità e valvole ON-OFF
7- Gestione: ventilatore EC brushless + valvole caldo-freddo 0-10V modulanti
configurazione ventilatore EC brushless + valvole caldo - freddo ON/OFF
ventilatore 3 velocità + valvole caldo - freddo 0-10V modulanti
Non gestisce ventilatore 3 velocità + valvole caldo-freddo ON/OFF

OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h

VERSIONS

OTA: Aluminium static heat exchanger

OTA	Horizontal
OTA/V	Vertical units
OTAE	Horizontal units with EC fans
OTAE/V	Verticali con motori EC brushless
OTA/BP	Horizontal units with by pass
OTA/V/BP	Vertical units with by pass
OTAE/BP	Horizontal with by pass EC fans
OTAE/V/BP	Vertical with by pass EC fans

OTA-P: Paper static heat exchanger

OTA-P	Horizontal
OTA-P/V	Vertical units
OTA-PE	Horizontal units with EC fans
OTA-PE/V	Verticali con motori EC brushless
OTA-P/BP	Horizontal units with by pass
OTA-P/V/BP	Vertical units with by pass
OTA-PE/BP	Horizontal with by pass EC fans
OTA-PE/V/BP	Vertical with by pass EC fans

COMMON ACCESSORIES

BER (1)	Electric post-heating section
BCR	Post-heating internal water coil
SBFR (2)	Water coil section
F7CF	High efficiency filters F7 class
F9CF	High efficiency filters F9 class
SR	Damper actuators
SM24	Damper actuators 24V, 2/3 points
SM230	Damper actuators 230V, 2/3 points
SMR24	Damper actuators 24V, on/off, spring return
SMR230	Damper actuators 230V, on/off, spring return
RMS (3)	3 dampers section for mixingirecirculating
SPC	4 connections for circular ducts kit
SSC	Duct silencers
KLS	Signal lamps kit
PF	Pressure switch for dirty filter signal
ATG	Anti-freeze thermostat
V2O (4)	Kit 2-Way valve with on-off actuator
V3M (5)	Kit 3-Way valve with modulating actuator
BIOX	Purifying system

FEATURES

- High efficiency heat recovery, cross flow and static type plate exchanger (alluminium for series OTA; paper for series OTA-P)
- An average 20 mm-thick layer of polyethylene and polyester is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise
- The electric motors used are directly coupled to the fans
- Drain pan collector made of ABS, with condensed water drain con- nection downwards
- Vibration absorbing supports to ensure low noise level

Moreover, for horizontal models:
- The structure and the paneling (completely removable) are made from Aluzink
- Standard G4 efficiency filters, easily removable from the sides for periodical cleaning
- The structure of models OTA from 110 to 530 features a cut-out sec- tion for creating a bypass for defrost or free cooling
- Heat exchanger removable from below

For vertical models:
- Paneling made from Aluzink
- Standard G4 efficiency filters, easily removable from the front for periodical cleaning
- Heat exchanger removable from the front

REGULATION ACCESSORIES FOR ON-OFF MOTORS

VVM 1.5	Electronic speed controller
VVM 3.0	Electronic speed controller
C3V	Speed controller
PCM (6)	Unit control panel
PC10R (7)	Unit control panel 0-10V
STE	Duct temperature sensor
INV 4.0	Inverter 4,0 kW
SIG	Integrated management system
SCMB	Modbus serial card

REGULATION ACCESSORIES FOR EC MOTORS

PVR	Potentiometric speed controller
PSC	Differential air pressure sensor
QSC	Air quality (CO_2) sensor (duct)
QSA	Air quality (CO_2) sensor (ambient)
AQC	Digital air quality controller
PC10R (7)	Unit control panel 0-10V

BP VERSION ACCESSORY

AFC	Kit for Free Cooling managment

1- Control with PCM or PC10R unit control panel
2- For vertical versions, the SBFR section is available only for versions 01S-02D-04D-04S.
3- Accessory not available for vertical models in case of defrosting. Read the technical manual. Quote 3 damper actuators, one for each regulating damper.
4- Connectable with BCR and SBFR. Control with PCM wall panel, provided separately.
5- Connectable with BCR and SBFR. Control with PC10R wall panel, provided separately.
6- Control 3-speed fan and ON-OFF valve
7- Control: EC brushless fan + modulating 0-10V heat-cool valve
Configuration EC brushless fan + ON/OFF heat-cool valve
3-speed fan + modulating 0-10V heat-cool valve
Not control 3-speed fan + ON/OFF heat-cool valve

OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h

OTA & OTA-P		33	55	110	175	220		OTA & OTA-P
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	300	620	920	1580	1850	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	265	55	65	70	77	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	1,2	1,8	2,2	4,4	4,8	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	47	51	50	53	52	dB (A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	90x2	90x2	147x2	350x2	350x2	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Poli / Poles / Pôles	n°	2	2	4	4	4	n°	Pole / Polos / Poli
Velocità / Speed / Vitesse	n°	1(3)	1 (3)	3 (4)	3 (4)	3 (4)	n°	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	44	44	44	44	44	IP	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement		F	F	F	F	F		Isolierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz			230/1/50			V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare

OTA-P		33	55	110	175	220		OTA-P
(5) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales								Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Efficienza (T°/entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	76/82	74/60	72/56	68/55	73/65	%	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpía) / Eficienta (T - Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	2,6	5,2	7,2	12,2	16,9	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	14,0	13,5	13,0	12,0	13,3	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	39,5	39,7	36,7	42,0	49,4	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
(6) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales								Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (6)
Efficienza (T°/entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	62/60	60/58	58/55	54/53	59/59	%	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpía) / Eficienta (T - Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	1,0	2,0	2,9	4,7	6,1	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	28,3	28,4	28,5	28,8	28,5	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	51,2	51,2	51,5	50,8	50,5	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus

OTA		33	55	110	175	220		OTA
Efficienza / Efficiency / Efficience	%	53	54	55	54	54	%	Leistungsfähigkeit / Eficiencia / Eficienta
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	1,5	3,1	4,7	7,9	9,2	kW	Heizleistung / Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique								Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	1,5	3,0	3,0	6,0	6,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50			400/3/50		V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	1	1	n°	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	6,5	13,0	4,3	8,65	8,65	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(7) Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	23,3	22,2	17,6	18,1	17,5	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare (7)
Peso / Weight / Poids	kg	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	kg	Gewicht / Peso / Greutate
BCR - Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude								Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda BCR
(8) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	--	--	8,2	12,2	14,4	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire (8)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	--	--	14	18	18	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Lato aria / Air side/ Côté air								Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	--	--	25	32	30	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato acqua / Water side / Côté eau								Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	--	--	8	14	15	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
SBFR - Sez. con batt. acqua / Water coil section / Section batterie dè eau								SBFR Wasser Coil Abschnitt / Sección baterías de agua / Baterie apa rece
(9) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,0	3,5	5,0	8,8	11,1	kW	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Capac. de racire (9)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	16,9	18,7	19	18,9	18,7	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	0,3	0,6	0,9	1,5	1,9	m³/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Lato acqua / Water side / Côté eau								Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	3	7	6	21	39	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato aria / Air side/ Côté air								Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	20	30	38	48	45	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
(10) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	4,7	8,2	12	19,7	23,7	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire(10)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	52,8	45,6	45	43,4	44,5	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4.
2. Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero.
3. Regolabile elettronicamente con regolatore VVM (opzionale).
4. Selezionabili con comando C3V o PCM (opzionale).
5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 %aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %.
6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 %aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %.
7. Valori riferiti a Ting. aria= 12°C e portata aria nominale. Perdite di carico comprese fra i 2 e i 10 Pa.
8. Valori riferiti a: Ting. aria 30°C, UR 50%. Acqua in/out 7/12°C; portata aria nominale.
9. Valori riferiti a: Ting. aria 12°C, Acqua in/out 70/60°C; portata aria nominale.

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and G4 standard filters.
2. Data referred to 1,5 meters from inlet in free field.
3. Adjustable with electronic speed controller VVM (optional).
4. Selectable with C3V or PCM control (optional).
5. Nominal winter conditions: outside air temp.: -5°C DB, RH 80 %, ambient air temp.: 20°C DB, RH 50 %.
6. Nominal summer conditions: outside air temp.: 32°C DB, RH 50 % ambient air temp.: 26°C DB, RH 50%.
7. Data referred to: Air inlet temp. 12°C and nominal air flow. The pressure drop is between 2 and 10 Pa.
8. Data referred to: Air inlet temp. 30°C, RH 50 %; Water in/out temp. 7/12°C; and nominal air flow.
9. Data referred to: Air inlet temp. 12°C , Water in/out temp. 70/60°C; and nominal air flow.

OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h

OTA & OTA-P		255	320	410	530*		OTA & OTA-P
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	2250	2950	3920	5130	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	80	100	100	130	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	5,2	8,3	5	6,6	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	51	54	56	57,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs							Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	350x2	550x2	750x2	800x2	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Poli / Poles / Pôles	n°	4	4	4	4	n°	Pole / Polos / Poli
Velocità / Speed / Vitesse	n°	3 (4)	3 (4)	2 (4)	2 (4)	n°	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	55	44	55	20	IP	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement		F	F	F	F		Isolierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50		400/3/50		V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare

OTA-P		255	320	410		OTA-P
(5) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales						Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Efficienza (T°/entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	75/67	70/62	66/56	%	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpía) / Eficienta (T - Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	21,1	25,6	30,8	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13,8	12,5	11,5	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	48,8	50,2	47,7	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
(6) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales						Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (6)
Efficienza (T°/entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	62/62	56/55	52/51	%	Effizienz (T°-Enthalpie) / Eficiencia (T°-Entalpía) / Eficienta (T - Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	7,9	9,1	11,2	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	28,3	28,6	28,9	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	50,5	51,0	50,9	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus

OTA		255	320	410	530		OTA
Efficienza / Efficiency / Efficience	%	54	51	57	50	%	Leistungsfähigkeit / Eficiencia / Eficienta
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	11,2	13,9	20,6	21,3	kW	Heizleistung / Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	8,5	7,8	9,3	7,5	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique							Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	12	12	12	18	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50				V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	1	n°	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	17,3	17,3	17,3	26	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(7) Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	22,3	19,3	16,7	18,6	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare (7)
Peso / Weight / Poids	kg	5	5	5	8	kg	Gewicht / Peso / Greutate
BCR - Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude							Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda BCR
(8) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	20,3	24,2	29,9	40,6	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire (8)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	33,2	31,3	29,7	31,2	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Lato aria / Air side/ Côté air							Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	25	33	43	38	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato acqua / Water side / Côté eau							Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	17	22	30	20	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
SBFR - Sez. con batt. acqua / Water coil section / Section batterie dè eau							SBFR Wasser Coil Abschnitt / Sección baterías de agua / Baterie apa rece
(9) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	14,7	17,4	20,9	26,2	kW	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Capac. de racire (9)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	17,3	18,3	19,3	19,4	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	2,5	3,0	3,6	4,5	m³/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Lato acqua / Water side / Côté eau							Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	36	49	39	35	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato aria / Air side/ Côté air							Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	35	52	65	62	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
(10) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	30,5	37,0	46,2	59,3	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire(10)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	46,5	43,7	41,5	41,8	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare

* Taglia disponibile solo per OTA
1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4.
2. Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero.
3. Regolabile elettronicamente con regolatore VVM (opzionale).
4. Selezionabili con comando C3V o PCM (opzionale).
5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 %aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %.
6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 %aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %.
7. Valori riferiti a Ting. aria= 12°C e portata aria nominale. Perdite di carico comprese fra i 2 e i 10 Pa.
8. Valori riferiti a: Ting. aria 30°C, UR 50%. Acqua in/out 7/12°C; portata aria nominale.
9. Valori riferiti a: Ting. aria 12°C, Acqua in/out 70/60°C; portata aria nominale.

* Available size only for OTA
1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and G4 standard filters.
2. Data referred to 1,5 meters from inlet in free field.
3. Adjustable with electronic speed controller VVM (optional).
4. Selectable with C3V or PCM control (optional).
5. Nominal winter conditions: outside air temp.: -5°C DB, RH 80 %, ambient air temp.: 20°C DB, RH 50 %.
6. Nominal summer conditions: outside air temp.: 32°C DB, RH 50 % ambient air temp.: 26°C DB, RH 50%.
7. Data referred to: Air inlet temp. 12°C and nominal air flow. The pressure drop is between 2 and 10 Pa.
8. Data referred to: Air inlet temp. 30°C, RH 50 %; Water in/out temp. 7/12°C; and nominal air flow.
9. Data referred to: Air inlet temp. 12°C , Water in/out temp. 70/60°C; and nominal air flow.

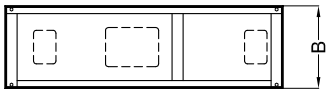
OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h

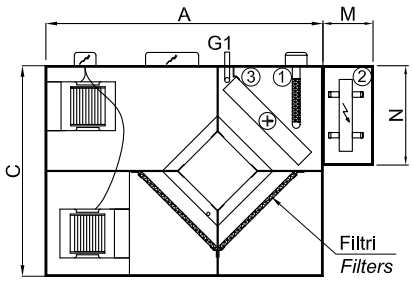
Versioni orizzontali - Horizontal versions

Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

Modelli-Models		33	55	110	175	220	255	320	410	530*
A	mm	990	990	1140	1300	1380	1650	1650	1750	1970
B	mm	290	290	410	500	500	600	600	600	700
C	mm	750	750	860	860	960	1230	1230	1330	1400
M [1]	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250
N [1]	mm	380	380	450	430	480	570	570	570	600
Pesi	kg	41	45	80	125	138	160	174	190	209

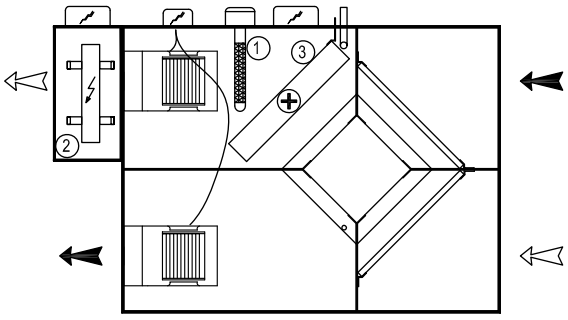
* Taglia disponibile solo per OTA / Available size only for OTA / Taille disponible uniquement pour l'OTA
(1) Solo per OTA-P con resistenza elettrica BER (alloggiata in modulo esterno) / Only for OTA-P models with electric heater BER (installed in external section) / Uniquement pour OTA-P avec résistance BER (montée dans le module externe)





Orientamenti / Configurations / Configurations / Modell-konfigurationen / Configuraciones / Configuratii

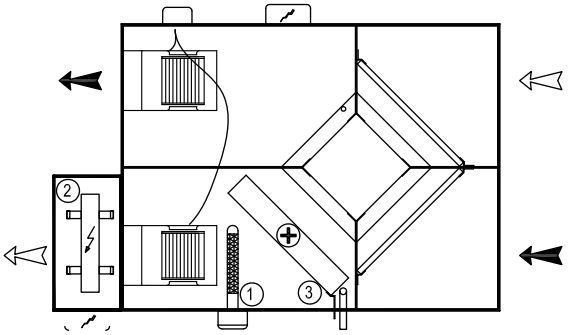
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 01



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

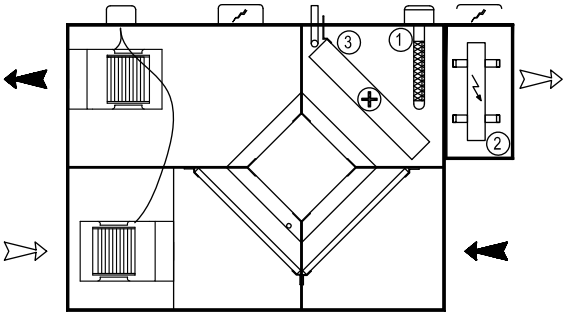
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 02



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

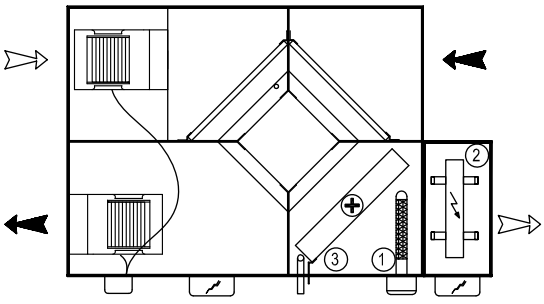
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 03



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 04



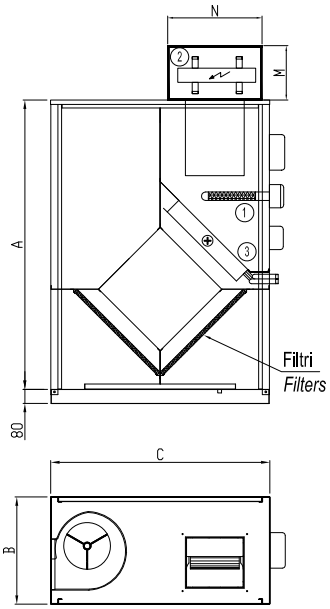
Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

Sistema di sanificazione (opzionale) / Purifyng system (optional)
Resistenza elettrica di post-riscaldamento BER (opzionale). Per i modelli OTA è installata internamente alla macchina, per i modelli OTA-P è installata nel modulo esterno./Electric heater BER (optional). For OTA models the electric heater is internal, for OTA-P models the external section is provided.
Batteria interna post-riscaldamento ad acqua BCR (opzionale.Non disponibile per le taglie 33-35) / Post-heating internal water coil BCR (optional. Not available for sizes 33-35)

OTA & OTA-P 33÷530 300 m³/h÷5130 m³/h

Versioni verticali - Vertical versions



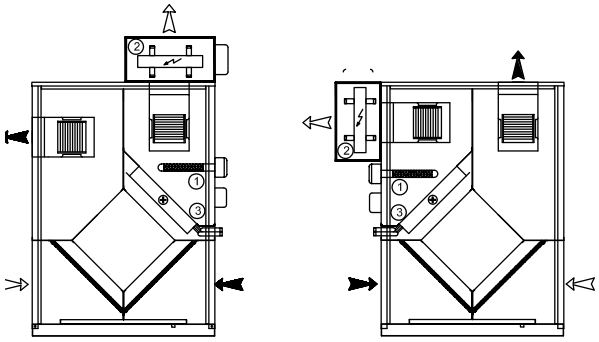
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

Modelli-Models		33	55	110	175	220	255	320	410	530*
A	mm	990	990	1140	1300	1380	1650	1650	1750	1970
B	mm	290	290	410	500	500	600	600	600	700
C	mm	750	750	860	860	960	1230	1230	1330	1400
M [1]	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250
N [1]	mm	380	380	450	430	480	570	570	570	600
Pesi	kg	41	45	80	125	138	160	174	190	209

* Taglia disponibile solo per OTA / Available size only for OTA / Taille disponible uniquement pour l'OTA
(1) Solo per OTA-P con resistenza elettrica BER (alloggiata in modulo esterno) / Only for OTA-P models with electric heater BER (installed in external section) / Uniquement pour OTA-P avec résistance BER (montée dans le module externe)

Orientamenti / Configurations / Configurations / Modell-konfigurationen / Configuraciones / Configuratii

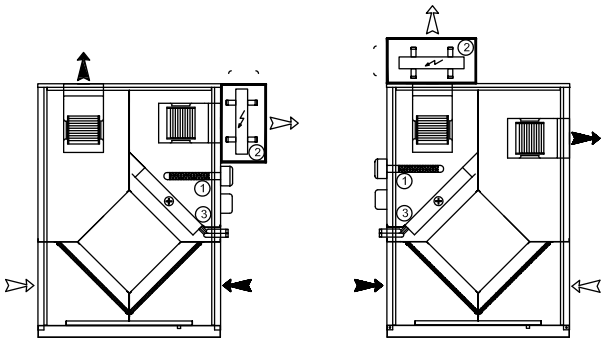
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 01



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

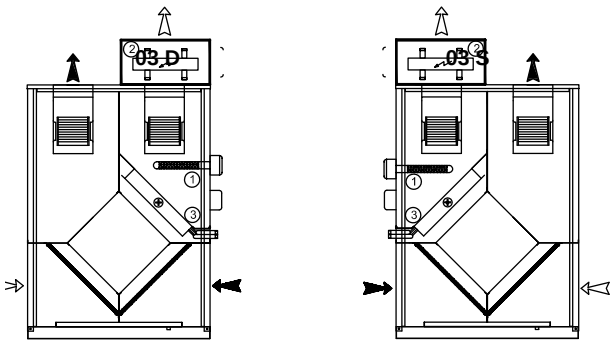
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 02



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

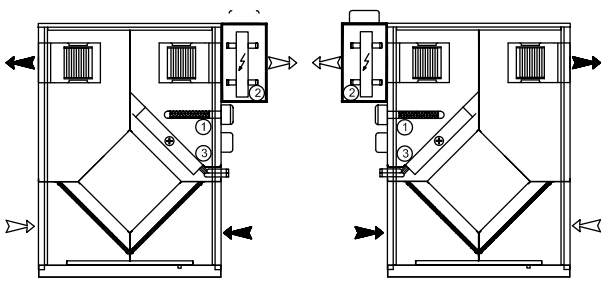
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 03



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 04



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

Sistema di sanificazione (opzionale) / Purifyng system (optional)
Resistenza elettrica di post-riscaldamento BER (opzionale). Per i modelli OTA è installata internamente alla macchina, per i modelli OTA-P è installata nel modulo esterno./Electric heater BER (optional). For OTA models the electric heater is internal, for OTA-P models the external section is provided.
Batteria interna post-riscaldamento ad acqua BCR (opzionale.Non disponibile per le taglie 33-35) / Post-heating internal water coil BCR (optional. Not available for sizes 33-35)

OTA-AD 33÷410 310 m³/h÷4290 m³/h

Recuperatori di calore rotativi
Rotary heat recovery
Récupérateurs de chaleur rotatif
Wärmetauscher gekreuzter luftrichtung
Recuperadores de calor rotativo
Recuperatoare de caldura rotative

VERSIONI

OTA-AD Orizzontali
OTAE-AD Orizzontali con motori EC brushless

CARATTERISTICHE

- Pannelli laterali completamente rimovibili in lamiera Aluzink.
- Isolamento acustico e termico dei pannelli tramite polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm.
- Recuperatore di calore ad alto rendimento di tipo rotativo in alluminio con superficie igroscopica. I flussi d'aria sono mantenuti separati da apposite guarnizioni. Motore elettrico ad induzione con trasmissione del moto al rotore mediante cinghia e puleggia.
- Gruppo recuperatore-motore facilmente estraibile lateralmente per la manutenzione periodica.
- Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione. Motore elettrico direttamente accoppiato.
- Corpo ventilante montato su antivibranti per non trasmettere eventuali vibrazioni.
- Facilità di estrazione laterale dei filtri aria con efficienza EU 3, allo scopo di permettere la loro periodica pulizia.
- Morsettiere a bordo macchina per facilitare i collegamenti elettrici, il controllo dei ventilatori e il controllo del recuperatore rotativo.

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI ON-OFF

VVM 1.5	Regolatore elettronico velocità (solo mod. 33)
VVM 3.0	Regolatore elettronico velocità (solo mod. 55)
C3V	Selettore di velocità
PCM (6)	Pannello di controllo unità
PC10R (7)	Pannello di controllo unità
STE	Sonda di temperatura a canale
INV 4.0	Inverter 4,0 kW
SIG	Sistema di gestione integrale
SCMB	Scheda seriale modbus

ACCESSORI COMUNI

BER (1)	Resistenza elettrica di post-riscaldamento
SBFR (2)	Batteria ad acqua per raffreddamento/riscaldamento
F7SF	Sezione filtrante ad alta efficienza classe F7
F9SF	Sezione filtrante ad alta efficienza classe F9
SR	Serranda di regolazione
SM24	Servomotore per serrande 24V, 2/3 punti
SM230	Servomotore per serrande 230V, 2/3 punti
SMR24	Servomotore per serrande 24V, on/off, ritorno a molla
SMR230	Servomotore per serrande 230V, on/off, ritorno a molla
RMS (3)	Sezione n° 3 serrande per miscela/ricircolo
SPC	Kit n° 4 attacchi circolari
SSC	Silenziatori da canale
KLS	Kit lampade di segnalazione
PF	Pressostato per la segnalazione filtri sporchi
ATG	Termostato antigelo
V2O (4)	Kit valvole a 2 vie con servomotore on/off
V3M (5)	Kit valvola a 3 vie con servomotore modulante
BIOX	Sistema di sanificazione

ACCESSORI REGOLAZIONE MOTORI EC

PVR	Regolatore potenziometrico di velocità
PSC	Sensore di pressione differenziale
QSC	Sensore di CO_2 (canale)
QSA	Sensore di CO_2 (ambiente)
AQC	Regolatore digitale qualità aria
PC10R (7)	Pannello di controllo unità

1- Controllo con comando PCM o PC10R
2- Per i modelli verticali la sezione SBFR è disponibile solo con gli orientamenti 01S, 02D, 04D, 04S.
3- Accessorio non disponibile per modelli verticali in caso di sbrinamento. Consultare il manuale tecnico. Quotare 3 servomotori, uno per serranda.
4- Abbinabile con BCR e SBFR. Controllo con comando PCM, non incluso nel kit.
5- Abbinabile con BCR e SBFR. Controllo con comando PC10R, non incluso nel kit.
6- Gestione ventilatore a 3 velocità e valvole ON-OFF
7- Gestione: ventilatore EC brushless + valvole caldo-freddo 0-10V modulanti
configurazione ventilatore EC brushless + valvole caldo - freddo ON/OFF
ventilatore 3 velocità + valvole caldo - freddo 0-10V modulanti
Non gestisce ventilatore 3 velocità + valvole caldo-freddo ON/OFF

OTA-AD 33÷410 310 m³/h÷4290 m³/h

VERSIONS

OTA-AD Horizontal units
OTAE-AD Orizzontali con motori EC brushless

FEATURES

- Side paneling made of Aluzink, completely removable.
- An average 20 mm-thick layer of polyethylene and polyester is installed in the unit to ensure acoustic and heat insulation.
- Rotary, high efficiency heat exchanger with hygroscopic surface. Air flows separation by special gaskets. Induction motor with belt transmission to the rotary heat exchanger.
- Induction motor-heat exchanger assembly easily sideways removable.
- The dual intake centrifugal fans have statically and dynamically balanced impellers to minimise vibrations and noise. The electric motors used are directly coupled to the fans
- Vibration absorbing supports to ensure low noise level.
- EU3 efficiency filters, sideways removable
- The units are fitted with terminal boards to simplify the electrical connections,the fans and rotary exchanger control.

REGULATION ACCESSORIES FOR ON-OFF MOTORS

VVM 1.5	Electronic speed controller (mod. 30)
VVM 3.0	Electronic speed controller (mod. 60)
C3V	Speed controller
PCM (6)	Unit control panel
PC10R (7)	Unit control panel
STE	Duct temperature sensor
INV 4.0	Inverter 4,0 kW
SIG	Integrated management system
SCMB	Modbus serial card

COMMON ACCESSORIES

BER (1)	Electric post-heating section
SBFR (2)	Water coil section
F7SF	High efficiency filters F7 class
F9SF	High efficiency filters F9 class
SR	Damper actuators
SM24	Damper actuators 24V, 2/3 points
SM230	Damper actuators 230V, 2/3 points
SMR24	Damper actuators 24V, on/off, spring return
SMR230	Damper actuators 230V, on/off, spring return
RMS (3)	3 dampers section for mixingirecirculating
SPC	4 connections for circular ducts kit
SSC	Duct silencers
KLS	Signal lamps kit
PF	Pressure switch for dirty filter signal
ATG	Anti-freeze thermostat
V2O (4)	Kit 2-Way valve with on-off actuator
V3M (5)	Kit 3-Way valve with modulating actuator
BIOX	Purifying system

REGULATION ACCESSORIES FOR EC MOTORS

PVR	Potentiometric speed controller
PSC	Differential air pressure sensor
QSC	Air quality (CO_2) sensor (duct)
QSA	Air quality (CO_2) sensor (ambient)
AQC	Digital air quality controller
PC10R (7)	Unit control panel

1- Control with PCM or PC10R unit control panel
2- For vertical versions, the SBFR section is available only for versions 01S-02D-04D-04S.
3- Accessory not available for vertical models in case of defrosting. Read the technical manual. Quote 3 damper actuators, one for each regulating damper.
4- Connectable with BCR and SBFR. Control with PCM wall panel, provided separately.
5- Connectable with BCR and SBFR. Control with PC10R wall panel, provided separately.
6- Control 3-speed fan and ON-OFF valve
7- Control: EC brushless fan + modulating 0-10V heat-cool valve
Configuration EC brushless fan + ON/OFF heat-cool valve
3-speed fan + modulating 0-10V heat-cool valve
Not control 3-speed fan + ON/OFF heat-cool valve

OTA-AD 33÷410 310 m³/h÷4290 m³/h

OTA-AD		33	55	110	175	220		OTA-AD
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	310	650	1020	1800	2220	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	260	65	80	130	100	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	1,2	1,8	2,5	4,8	5,1	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	47	51	47	51	50	dB (A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs								Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	90x2	90x2	147x2	350x2	350x2	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Poli / Poles / Pôles	n°	2	2	4	4	4	n°	Pole / Polos / Poli
Velocità / Speed / Vitesse	n°	1(3)	1 (3)	3 (4)	3 (4)	3 (4)	n°	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	44	44	44	44	44	IP	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement		F	F	F	F	F		Isolierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz			230/1/50			V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare

OTA-AD		33	55	110	175	220		OTA-AD
(5) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales								Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	79/76	72/69	71/68	72/69	72/69	%	Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Eficienta (T -Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	3,0	6,3	10,0	17,4	21,3	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	14,7	13,0	12,7	12,9	12,9	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	56,0	57,6	58,7	57,6	57,9	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
(6) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales								Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (6)
Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	79/74	80/69	79/69	80/69	79/69	%	Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Eficienta (T -Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	1,3	2,5	4,0	6,9	8,5	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,3	27,2	27,3	27,2	27,3	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	52,0	53,7	53,4	53,7	53,4	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique								Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	1,5	3,0	3,0	6,0	6,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50			400/3/50		V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	1	1	n°	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	6,5	13,0	4,3	8,65	8,65	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(7) Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	26,4	25,8	20,6	21,8	20,2	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare (7)
Peso / Weight / Poids	kg	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	kg	Gewicht / Peso / Greutate
SBFR - Sez. batt. ad acqua / Water coil section / Section batterie eau								SBFR Wasser Coil Abschnitt / Sección baterías agua / Sectiune baterie apa
(8) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,1	3,6	5,4	9,5	12,4	kW	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Capac. de racire (8)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	17,0	19,0	19,6	19,4	18,8	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare (7)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	0,4	0,6	0,9	1,7	2,2	m³/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Lato acqua / Water side / Côté eau								Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	2,8	7,5	4,0	15	27	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato aria / Air side / Côté air								Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	14	38	38	50	53	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
(9) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	4,5	7,9	12,3	19,7	24,8	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire(9)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	53,6	46,8	45,2	43,2	43,8	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	0,4	0,7	1,0	1,7	2,1	m³/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Lato acqua / Water side / Côté eau								Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	3	7	4	11	20	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato aria / Air side/ Côté air								Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	11	38	28	41	39	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune

1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4.
2. Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero.
3. Regolabile elettronicamente con regolatore VVM (opzionale).
4. Selezionabili con comando C3V o PCM (opzionale).
5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 %aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %.
6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 %aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %.
7. Valori riferiti a Ting. aria= 12°C e portata aria nominale. Perdite di carico comprese fra i 2 e i 10 Pa.
8. Valori riferiti a: Ting. aria 30°C, UR 50%. Acqua in/out 7/12°C; portata aria nominale.
9. Valori riferiti a: Ting. aria 12°C, Acqua in/out 70/60°C; portata aria nominale.

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and G4 standard filters.
2. Data referred to 1,5 meters from inlet in free field.
3. Adjustable with electronic speed controller VVM (optional).
4. Selectable with C3V or PCM control (optional).
5. Nominal winter conditions: outside air temp.: -5°C DB, RH 80 %, ambient air temp.: 20°C DB, RH 50 %.
6. Nominal summer conditions: outside air temp.: 32°C DB, RH 50 % ambient air temp.: 26°C DB, RH 50%.
7. Data referred to: Air inlet temp. 12°C and nominal air flow. The pressure drop is between 2 and 10 Pa.
8. Data referred to: Air inlet temp. 30°C, RH 50 %; Water in/out temp. 7/12°C; and nominal air flow.
9. Data referred to: Air inlet temp. 12°C , Water in/out temp. 70/60°C; and nominal air flow.

OTA-AD 33÷410 310 m³/h÷4290 m³/h

OTA-AD		255	320	410		OTA-AD
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	2600	3250	4290	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	110	125	130	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	5,6	8,7	5,4	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	48	50	54	dB (A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs						Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	350x2	550x2	750x2	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Poli / Poles / Pôles	n°	4	4	4	n°	Pole / Polos / Poli
Velocità / Speed / Vitesse	n°	3 (4)	3 (4)	2 (4)	n°	Geschwindigkeit / Velocidad / Viteze
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	55	44	55	IP	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement						Isolierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50		400/3/50	V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare

OTA-AD		255	320	410		OTA-AD
(5) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales						Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	72/69	69/67	63/63	%	Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Eficienta (T -Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	25,2	30,5	38,0	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	13,1	12,3	10,6	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	52,7	60,3	67,5	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
(6) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales						Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (6)
Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Efficacité (T°-Enthalpy)	%	80/69	77/68	70/66	%	Efficienza (T°/Entalpia) / Efficiency (T°-Enthalpy) / Eficienta (T -Entalpie)
Pot. recuperata / Recovery capacity / P. recuperaded	kW	10,0	12,3	15,7	kW	Heizleistung / Potencia recuperada / Capac. de recuperare
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	27,2	27,4	27,8	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introducere
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	53,7	53,1	51,9	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique						Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	12	12	12	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz		400/3/50		V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	n°	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	17,3	17,3	17,3	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(7) Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	25,8	23,1	20,4	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare (7)
Peso / Weight / Poids	kg	5	5	5	kg	Gewicht / Peso / Greutate
SBFR - Sez. batt. ad acqua / Water coil section / Section batterie eau						SBFR Wasser Coil Abschnitt / Sección baterías agua / Sectiune baterie apa
(8) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	16,1	18,5	22,1	kW	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Capac. de racire (8)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	17,9	18,7	19,6	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare (7)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	2,9	3,2	3,8	m³/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Lato acqua / Water side / Côté eau						Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	26	30	30	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato aria / Air side / Côté air						Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	45	48	60	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
(9) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	31,5	36,4	45,4	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire(9)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	46,5	43,9	42,4	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	2,6	3,1	3,7	m³/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Lato acqua / Water side / Côté eau						Wasser Seite / Lado agua / Sectiune apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	18	22	21	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Lato aria / Air side/ Côté air						Air Seite / Lado aire / Sectiune aer
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	Pa	27	40	53	Pa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune

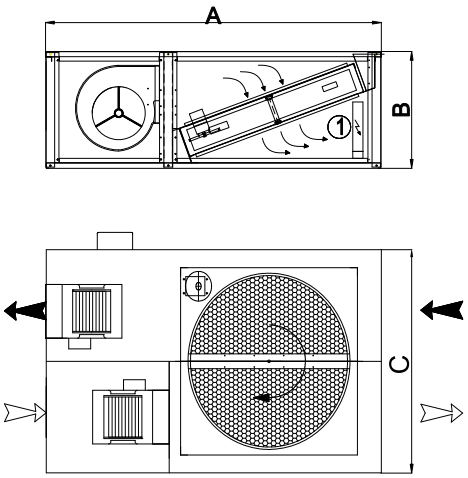
1. Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard G4.
2. Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero.
3. Regolabile elettronicamente con regolatore VVM (opzionale).
4. Selezionabili con comando C3V o PCM (opzionale).
5. Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5 °C BS, UR 80 %aria ambiente: 20 °C BS, UR 50 %.
6. Condizioni nominali estive: aria esterna: 32 °C BS, UR 50 %aria ambiente: 26 °C BS, UR 50 %.
7. Valori riferiti a Ting. aria= 12°C e portata aria nominale. Perdite di carico comprese fra i 2 e i 10 Pa.
8. Valori riferiti a: Ting. aria 30°C, UR 50%. Acqua in/out 7/12°C; portata aria nominale.
9. Valori riferiti a: Ting. aria 12°C, Acqua in/out 70/60°C; portata aria nominale.

1. Referred to the nominal air flow after plate heat exchanger and G4 standard filters.
2. Data referred to 1,5 meters from inlet in free field.
3. Adjustable with electronic speed controller VVM (optional).
4. Selectable with C3V or PCM control (optional).
5. Nominal winter conditions: outside air temp.: -5°C DB, RH 80 %, ambient air temp.: 20°C DB, RH 50 %.
6. Nominal summer conditions: outside air temp.: 32°C DB, RH 50 % ambient air temp.: 26°C DB, RH 50%.
7. Data referred to: Air inlet temp. 12°C and nominal air flow. The pressure drop is between 2 and 10 Pa.
8. Data referred to: Air inlet temp. 30°C, RH 50 %; Water in/out temp. 7/12°C; and nominal air flow.
9. Data referred to: Air inlet temp. 12°C , Water in/out temp. 70/60°C; and nominal air flow.

OTA-AD 33÷410 310 m³/h÷4290 m³/h

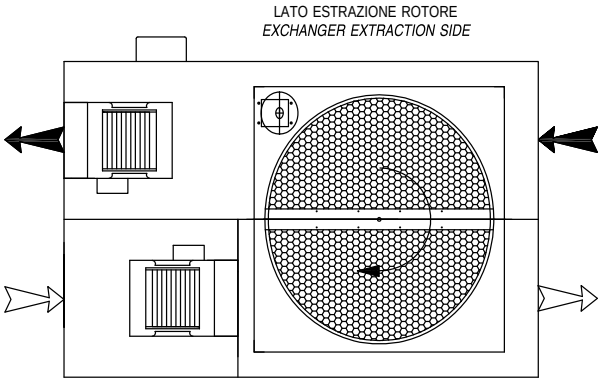
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

OTA-AD & OTAE-AD		33	55	110	175	220	255	320	410
A	mm	1075	1075	1205	1400	1540	1720	1720	1720
B	mm	425	425	460	530	560	600	600	600
C	mm	750	750	860	860	960	1230	1230	1230
Pesi	kg	67	71	102	139	152	178	194	207



Orientamenti / Configurations / Configurations / Modell-konfigurationen / Configuraciones / Configuratii

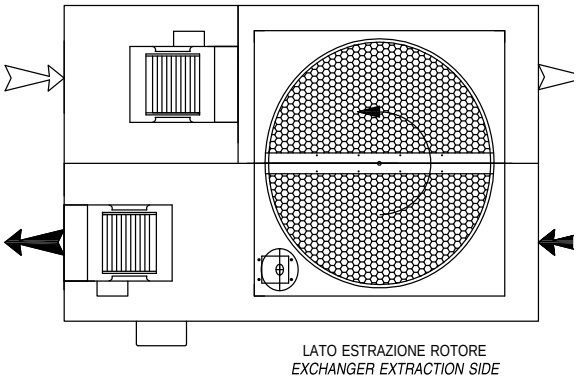
TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 01



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 02



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

OTA micro E 15÷100 150 m³/h÷1000 m³/h

Recuperatori di calore alta efficienza con motori brushless
High efficiency heat recovery with brushless motors
Récupérateurs de chaleur à haute efficacité avec moteurs brushless
Wärmetauscher gekreuzter
Unidades de recuperación de calor con motores sin escobillas de alta eficiencia
Recuperatoare de caldura cu eficienta ridicata, cu motoare brushless

CARATTERISTICHE

- Struttura autoportante in lamiera zincata coibentata internamente ed esternamente.
- Recuperatore di calore di tipo statico ad alto rendimento con flussi in controcorrente, costituito da fogli piani di carta speciale dotati di apposita sigillatura per mantenere separati i flussi e permeabili al solo vapor acqueo. Scambio termico di tipo "totale" con efficienze fino al 77% sulla temperatura e fino al 63% sull'entalpia, mantenute a livelli particolarmente elevati anche nel periodo estivo.
- Filtrazione dell'aria in classe di efficienza G4 con filtri sintetici lava- bili, sia sull'aria di rinnovo che su quella di ripresa
- Sportello laterale per facile accessibilità ai filtri e al recuperatore in caso di manutenzione ordinaria.
- Sistema motorizzato di by-pass del recuperatore attuato automaticamente dal controllo elettronico per garantire il raffrescamento gratuito da parte dell'aria esterna quando conveniente.
- Elettroventilatori con motori EC a basso consumo, ad elevata pre- stazione e silenziosità; possibilità di gestione di 3 differenti livelli di velocità.
- Connessioni alle canalizzazioni mediante raccordi circolari in materiale plastico.
- Quadro elettrico incorporato con scheda elettronica per il controllo delle funzioni di ventilazione e di free-cooling.

ACCESSORI

CVE	Controllo remoto
TLCM (1)	Telecomando
SBE	Resistenza elettrica singola
SLC	Silenziatore circolare da canale
BIOX	Sistema di sanificazione

1- Con telecomando aggiungere obbligatoriamente l'accessorio CVE

FEATURES

- Galvanized steel self-supporting panels, internally and externally insulated.
- Counterflow air-to-air heat recovery device, made of plane she- ets of special paper with special sealing to keep airflows separa- te and only permeable to water vapor. Total heat exchange with temperature efficiency up to 77% and enthalpy efficiency up to 63%, also at high level during summer season.
- G4 efficiency class filters with synthetic cleanable media, both on fresh air and return air intake.
- Removable side panel to access filters and heat recovery in the event of scheduled maintenance.
- Motorised heat recovery by-pass device automatically controlled by unit control to use fresh air free-cooling when convenient.
- Low consumption, high efficiency & low noise direct driven fans with 3-speed EC motors.
- Duct connection by circular plastic collars.
- Built-in electric box equipped with PCB to control fan and by-pass functions.

ACCESSORIES

CVE	Unit control panel
TLCM (1)	Infrared remote control
SBE	Single electric heater
SLC	Duct circular sound atenuator
BIOX	Purifying system

1- With remote controller add CVE accessory

OTA micro E 15÷100 150 m³/h÷1000 m³/h

OTA micro E		15	25	35	50	80	100		OTA micro E
(1) Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	150	250	350	500	800	1000	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer (1)
(2) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	85	85	90	100	150	150	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (2)
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	26	27	31	33	38	39	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (3)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz			230/1/50				V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	0,3	0,7	1,1	1,1	2,3	2,5	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Potenza assorb. max / Power input max / Puissance absorbée max	W	80	90	120	135	300	310	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida max / Putere absorbita max
(4) Efficienza invernale / Efficiency winter conditions / Efficacité hivernales									Winterbedingungen / Eficiencia invernales / Eficienta iarna (4)
Temperatura / Temperature / Température	%	77 (77)	76 (76)	77 (77)	76,5 (76,5)	73 (73)	73,5 (73,5)	%	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	62 (63,9)	62 (63,9)	63 (65)	62,3 (64,1)	59 (60,8)	59,5 (61,2)	%	Enthalpie / Entalpía / Entalpie
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	1,3 (1,4)	2,2 (2,4)	3,1 (3,4)	4,3 (4,8)	6,5 (7,3)	8,2 (9,0)	kW	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
(5) Efficienza estiva / Efficiency summer conditions / Efficacité estivales									Eficiencia condiciones de verano / Conditii vara (5)
Temperatura / Temperature / Température	%	63	62	63	62,5	59	59,5	%	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	60	60	61	60	57	57,5	%	Enthalpie / Entalpía / Entalpia
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	0,5	0,8	1,2	1,7	2,5	3,2	kW	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	60	60	61	60	57	57,5	%	Enthalpie / Entalpía / Entalpia
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	0,5	0,8	1,2	1,7	2,5	3,2	kW	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata

(1) Portata aria nominale alta velocità.
(2) Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri.
(3) Valori riferiti a 1,5 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero.
(4) Condizioni nominali invernali: aria esterna -5°C (-10°C) bs, UR 80%, aria amb.20°C bs, UR 50%
(5) Condizioni nominali estive: aria esterna 32°C bs,UR 50%, aria amb.26°C bs, UR 50%

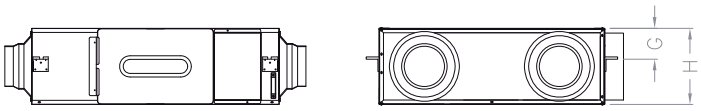
(1) Referred to the nominal air flow after filter and heat exchanger.
(2) Sound pressure level: data referred to 1,5 meters from inlet in free field.
(3) Nominal winter conditions: external air -5 °C DB, UR 80 %, room air 20 °C DB, UR 50%
(4) Nominal summer conditions: external air 32 °C DB, UR 50 %, room air 26 °C DB, UR 50%

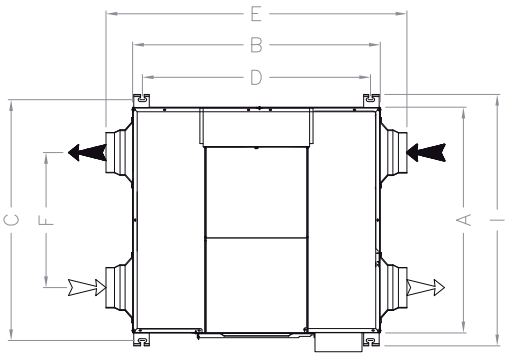
(1) Valeurs relatives au débit d'air nominal à la sorti du recuperatore et des filtres
(2) Valeurs relatives à 1,5 m de l'aspiration de l'appareil en champ libre.
(3) Conditions nominales hivernales: Temp. air extérieure -5°C bs, UR 80%, air amb. 20°C bs, UR 50%.
(4) Conditions nominales estivales: Temp. air extérieure 32°C bs, UR 50%, air amb. 26°C bs, UR 50%.

(1) Die Werte beziehen sich auf die nominale Luftmenge nach Rückgewinner und Filters
(2) Die Werte beziehen sich auf 1,5 m Abstand vor Luftansaugung des Geräts auf freiem Feld.
(3) Außenlufttemperatur -5°C bs,UR 80%, innentemperature.20°C bs, UR 50%
(4) Außenlufttemperatur 32°C bs,UR 50%, innentemperature.26°C bs, UR 50%

(1) Valores en referència al caudal de aire nominal despues del recuperador y las filtres
(2) Valores en referencia a 1,5 m a partir de la aspiracion de la unidad en campo libre
(3) Aire exterior -5 °C DB, UR 80 %, aire amb. 20 °C DB, UR 50%
(4) Aire exterior 32 °C DB, UR 50 %, aire amb. 26 °C DB, UR 50%

(1) Debit de aer nominal dupa filtru si recuperator
(2) Nivel presiune sonora calculat la 1.5 m de zona de introducere in camp deschis
(3) Conditii nominale iarna: aer exterior -5 C DB, UR 80%, aer ambiental 20 C, UR 50%
(4) Conditii nominale vara: aer exterior 32 C DB, UR 50%, aer ambiental 26 C, UR 50%





Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

OTA micro E		A	B	C	D	E	F	G	H	I	ø	kg netto	kg lordo
15	mm	666	885	720	815	1.074	342	110	272	779	100	27	32
25	mm	666	885	720	815	1.074	342	110	272	779	150	27	32
35	mm	806	885	860	815	1.074	482	110	272	919	150	32	38
50	mm	997	970	1053	910	1.130	728	38	312	1112	200	42	49
80	mm	882	1322	936	1252	1.486	431	169	390	994	250	63	70
100	mm	1132	1322	1186	1252	1.486	681	169	390	1244	250	76	86

OTA-VHE 60÷700 600 m³/h÷7000 m³/h

Recuperatori di calore altissima efficienza
Very high efficiency heat recovery units
Récupérateurs de chaleur à très haute efficacité
Wärmetauscher gekreuzter
Unidades de recuperación de calor de alta eficiencia
Recuperatoare de caldura cu eficienta ridicata

VERSIONI

OTA-VHE Orizzontali ad altissima efficienza
OTAE-VHE Orizzontali ad altissima efficienza con motori EC brushless

CARATTERISTICHE

- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m3
- Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri compatti a celle con media in polipropilene a bassa perdita di carico in classe di efficienza F7, estraibili lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato, regolabile in continuo; in opzione, motori elettrici ad alta efficienza a tecnologia EC
- Recuperatore di calore aria-aria in alluminio di tipo statico a flussi in controcorrente con efficienze fino ed oltre il 90%
- Quadro elettrico con sezionatore principale ed elettronica di controllo; sonde di temperatura di tipo NTC su presa aria esterna, ripresa ambiente ed espulsione.

Funzioni regolate:
- portata aria (selezione manuale velocità ventole oppure tramite sen- sore di pressione o di CO_2, opzionali)
- free-cooling automatico
- sbrinamento con preriscaldamento (versione con ventilatori standard) o con variazione rapporto portate aria (versione con ventilatori EC)

VERSIONS

OTA-VHE High efficiency horizontal type
OTAE-VHE High efficiency horizontal type with EC brushless motors

FEATURES

- Frame made from extruded Anticorodal 63 aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated (RAL 9002) sheet metal outer skin; 45 kg/m3 density foamed polyurethane as heat and sound insulation
- Filtering sections at both air intakes complete with F7 efficiency cell filters with polypropylene media, extractable from side remova- ble panels
- Full-range controlled direct driven double inlet forward curved cen- trifugal fans; as an option, low consumption EC technology motors
- Air-to-air aluminium counterflow heat recovery device, efficiency over 90%
- Electrical box with main switch and control electronics, NTC tem- perature sensors on fresh air, return air and exhaust air.

Controlled functions:
- airflow rate (by manual selection or by pressure sensor/C02 sensor, as option)
- automatic free-cooling mode
- heat recovery defrosting/icing prevention by preheating (basic unit) or by airflow ratio change (unit with EC fans)
- gestione batteria integrativa ad acqua promiscua
- gestione on/off riscaldatore elettrico ausiliario
- intasamento filtri aria (tramite pressostato, opzionale)
- programmazione settimanale
- Pannello di comando remoto, implementato di protocollo Modbus RTU per la comunicazione con sistema di supervisione (BMS)

ACCESSORI

BFC (1)	Batteria ad acqua per raffreddamento/ riscaldamento
V3O (2)	Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off
V3M (3)	Kit valvola a 3 vie con servoc. mod.
KAT	Kit antivibranti
BER	Resistenza elettrica ausiliaria
PSC	Sensore di pressione differenziale
QSC	Sensore di CO_2 (canale)
QSA	Sensore di CO_2 (ambiente)
PF	Pressostato differenziale
TTP	Tettuccio paraintemperie
P48	Pannellatura sp. 48 mm
SR	Serranda di regolazione
SMR230	Servomotore per serranda
CPA-E/CPA-F	Cuffie presa aria diretta
SPC	Kit attacchi circolari
SSC	Silenziatore da canale
BIOX	Sistema di sanificazione
SCMB	Scheda seriale modbus

1- Con configurazione tipo 02, l'accessorio può essere impiegato esclusivamente per riscaldamento o raffreddamento sensibile
2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
3- Regolazione modulante dell'accessorio BFC. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore modulante (24V) adatto per controllo PC10R, raccorderia idraulica.

- water heating/cooling (changeover) coil
- additional heating system on/off signal
- air filter condition (by pressure switch, as option)
- clock setting
- Remote control panel, already prearranged with Modbus RTU protocol for Building Management System

ACCESSORIES

BFC (1)	Changeover water coil
V3O (2)	3-way water valve with on/off actuator
V3M (3)	3-way water valve with on/off actuator
KAT	Flexible joints
BER	Additional electric heater
PSC	Differential pressure sensor
QSC	Air quality CO_2 sensor (duct)
QSA	Air quality CO_2 sensor (room)
PF	Air filter pressure switch
TTP	Weather canopy
P48	Panel thickness 48 mm
SR	Adjusting damper
SMR230	Damper actuator
CPA-E/CPA-F	Fresh air/exhaust air casing
SPC	Round air duct adaptors
SSC	Duct silencer
BIOX	Purifying system
SCMB	Modbus serial card

1- With configuration type 02, the accessory can only be used for heating or sensitive cooling
2- ON-OFF regolation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydrauic fittigs.
3- Modulating regulation for accessory BFC. Kit includes 3way valve, modulating actuator (24V) suitable for PC10R control, hydrauic fittigs.

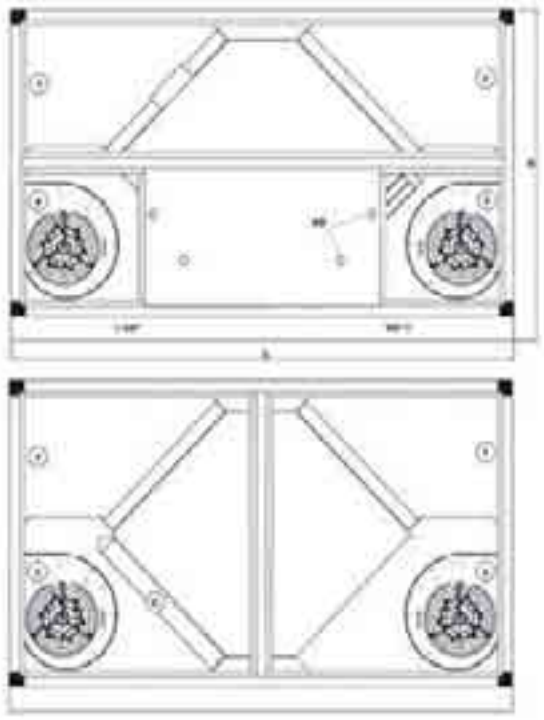
OTA-VHE 60÷700 600 m³/h÷7000 m³/h

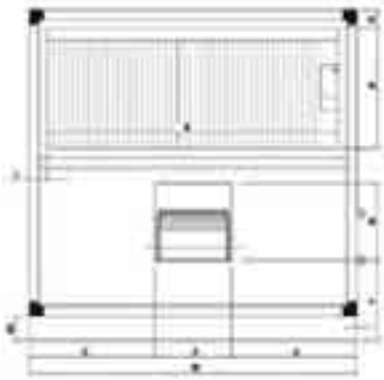
OTA-VHE		60	140	240	340	510	700		OTA-VHE
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	600	1400	2400	3400	5100	7000	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
(1) Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	295	200	210	235	265	210	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila (1)
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	2,6	5,2	8,4	12,0	18,8	24,8	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	40	42	43	46	47	47	dB (A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (2)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs									Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50						V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	44	55	55	55	55	55	IP	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement		B	F	F	F	F	F		Solierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
(3) Efficienza invernale / Efficiency winter conditions / Efficacité hivernales									Winterbedingungen / Eficiencia invernales / Eficienta iarna (3)
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	%	Enthalpie / Entalpía / Entalpie
Temperatura / Temperature / Température	°C	7,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	°C	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	4,9	11,6	19,8	28,1	42,1	57,8	kW	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	66	66	66	66	66	66	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umid. aer introdus
(4) Efficienza estiva / Efficiency summer conditions / Efficacité estivales									Eficiencia condiciones de verano / Conditii vara (4)
Entalpia / Enthalpy / Enthalpy	%	82,5	80,4	81,1	79,7	79,5	79,5	%	Enthalpie / Entalpía / Entalpie
Temperatura / Temperature / Température	°C	27,1	27,2	27,1	27,2	27,2	27,2	°C	Temperatur / Temperatura / Temperatura
Potenza recuperata / Transferred power / Puissance transmise	kW	1,0	2,3	4,0	5,5	8,3	11,4	kW	Übertragene Leistung / Poder Transfirió / Putere recuperata
Umidità aria trattata / Supply air umidity / Um. d'air traitée	%	66	66	66	66	66	66	%	Luftfeuchtigkeit behandelt / Hum aire tratada / Umiditate aer introdus
BER - Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique									Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Baterie electrica - BER
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	kW	3	6	12	12	24	24	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz	230/1/50			400/3/50			V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Stadi / Stages / Etapes	n°	1	1	1	1	1	1	n°	Phasen / Etapas / Trepte
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	13	26	17	17	34	34	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
BFC									BFC
(5) Potenza frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	4,6	8,2	17,1	22,0	31,4	44,1	kW	Kälteleistung / Pot. frigorífica / Capac. de racire (5)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	15,6	18,3	16,5	17,4	17,8	17,6	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
(6) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	3,9	7,9	14,8	19,5	28,9	39,4	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capac. incalzire(6)
Temp uscita aria / Outlet air Temp / Temp de sortie d'air	°C	35,7	33,0	34,6	33,3	33,1	33,0	°C	Luftaustritt Temp / Temp salida del aire / Temp. refulare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/h	680	1360	2500	3360	4970	6830	l/h	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / pressure drop / Pertes de charge	kPa	29	8	24	29	25	24	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Cadere de presiune
Attacchi / Connections / Raccordeurs		3/4"	1"	1"	1"	1"	1" 1/2		Anschlüsse / Enganches / Racorduri

(1) Riferita alla portata d'aria nominale alla velocità massima
(2) Riferito lateralmente a 1 m dall'unità con ventilatori canalizzati; il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico
(3) Condizioni nominali invernali: aria esterna -7°C BS, UR 90%, aria ambiente 20°C BS, UR 50%
(4) Condizioni nominali invernali: aria esterna 32°C BS, UR 50%, aria ambiente 26°C BS, UR 50%
(5) Aria in ingresso 27,5°C 65% UR; acqua in ingresso 7°C; portata aria nominale
(6) Aria in ingresso 16,5°C; acqua in ingresso 45°C; portata aria nominale

(1) Related to nominal air flow at max fan speed.
(2) Related to 1 m far from unit side with ducted fans; the actual operation noise level generally differs from the values shown on the table, depending on the operation conditions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
(3) Nominal winter conditions: outside air temp. -7°C DB, RH 90%, room air temp. 20°C DB, RH 50%.
(4) Nominal summer conditions: outside air temp. 32°C DB, RH 50%, room air temp. 26°C DB, RH 50%.
(5) Air inlet condition 27,5°C 65% RH; water inlet temperature 7°C; nominal airflow.
(6) Air inlet temperature 16,5°C; water inlet temperature 45°C; nominal airflow.

OTA-VHE 60÷700 600 m³/h÷7000 m³/h



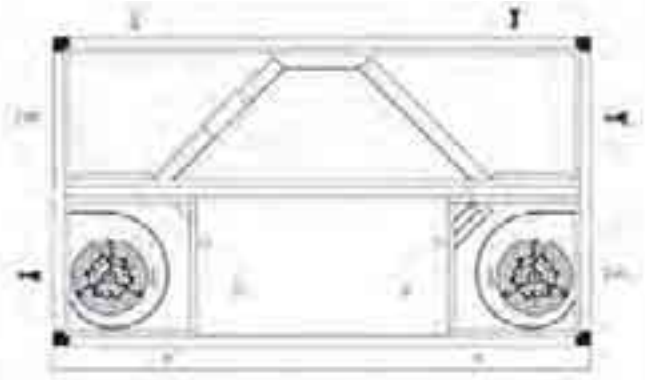


Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

OTA-VHE		60	140	240	340	510	700
L	mm	1500	1780	1780	1920	1920	2010
H	mm	820	1110	1110	1250	1250	1300
W	mm	660	660	1160	1110	1560	2170
Ø		3/4"	1"	1"	1"	1"	1"1/2
Pesi	kg	140	195	280	320	440	560

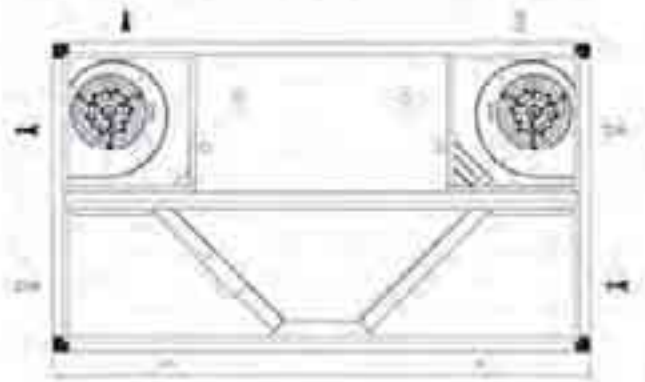
Orientamenti / Configurations / Configurations / Modell-konfigurationen / Configuraciones / Configuratii

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 01



Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew /
Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat
Aria espulsa / Stale air / air expulsé /
weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 02



Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew /
Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat
Aria espulsa / Stale air / air expulsé /
weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat

OTA-RHP 35÷450 350 m³/h÷4500 m³/h

Recuperatori di calore con sistema termodinamico
Heat recovery unit with reversible heat pump
Récupérateurs de chaleur avec système thermodynamique
Wärmetauscher gekreuzter
Unidades de recuperación de calor con sistema termodinámico
Recuperatoare de caldura cu sistem termodinamic

VERSIONI

OTA-RHP Orizzontali con sistema termodinamico
OTAE-RHP Orizzontali con sistema termodinamico motori EC brushless

CARATTERISTICHE

- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m3
- Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri a celle sintetiche in classe di efficienza G4, estraibili sia inferiormente che lateralmente
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato
- Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore del tipo aria-aria a flussi incrociati con piastre di scambio in alluminio; vasca inferiore di raccolta del condensato, estesa a tutta la zona dedicata al trattamento termico
- Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore (con gas R410A) costituito da compressore ermetico (rotativo o scroll a seconda della grandezza di macchina), batterie evaporanti e condensanti con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia del liquido
- Quadro elettrico interno per la gestione dei carichi; sonde di temperatura di tipo NTC su entrambi i circuiti aria; controllo elettronico a micro- processore per la gestione automatica della temperatura ambiente, della commutazione caldo/freddo e dei cicli di sbrinamento; pannello di comando remotabile fino a 20 m dall'unità, già implementato di protocollo Modbus RTU per la comunicazione con sistema di supervisione

ACCESSORI

PSC (1)	Sensore di pressione differenziale
PVR (1)	Regolatore potenziometrico di velocità
BER	Resistenza elettrica ausiliaria
SBFR	Sezione con batteria ausiliaria ad acqua
V2O (2)	Kit valvola a 2 vie con servomotore on-off
V3O (3)	Kit valvola a 3 vie con servomotore on-off
F7CF	Filtri ad alta efficienza Classe F7
F9CF	Filtri ad alta efficienza Classe F9
SR	Serranda di regolazione
SMR230	Servomotore per serranda
SPC1	Attacco circolare
SSC	Silenziatore da canale
PF	Pressostato differenziale
BIOX	Sistema di sanificazione
TTP	Tettuccio parapioggia
CPA (4)	Cuffie presa aria diretta

1- Solo per OTAE-RHP
2- Regolazione ON-OFF dell'accessorio SBFR. Kit comprensivo di valvola 2 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
3- Regolazione ON-OFF dell'accessorio SBFR. Kit comprensivo di valvola 3 vie, servomotore ON/OFF (230V), raccorderia idraulica.
4- CPA_F: presa aria rinnovo, CPA_E: espulsione aria esausta, complete di rete anti volatile.

VERSIONS

OTA-RHP Horizontal with reversible heat pump
OTAE-RHP Horizontal with reversible heat pump and EC brushless motors

FEATURES

- Frame made from extruded Anticorodal 63 aluminium alloy bars, connected by 3-way reinforced nylon joints
- Sandwich panels, 23 mm thickness, galvanized sheet metal inner skin and precoated (RAL 9002) sheet metal outer skin; 45 kg/m3 density foamed polyurethane as heat and sound insulation
- Filtering sections at both air intakes complete with G4 efficiency cell filters, extractable from both lower and side removable panels
- Direct driven double inlet forward curved centrifugal fans
- First step of energy recovery (static type) by air-to-air crossflow aluminium heat exchanger; lower drain tray, estende to the whole area of heat treatment
- Second step of energy recovery (dynamic type) by air-to-air heat pump system (R410A for all sizes) composed of electric driven compressor (rotating or scroll type depending on unit size), evaporating and condensating reversible CuAl finned coils, electronic expansion valve, liquid receiver and separator, 4-way reversible valve, high and low pressure switches, biflow freon filter, liquid indicator
- Built-in electric box to control power loads, NTC temperature sensors on both air circuits, electronic controller to control room temperature, heatinglcooling mode and defrost cycles; remote control panel (up to 20 m far from the unit), already prearranged with Modbus RTU protocol for Building Management System

ACCESSORIES

PSC (1)	Differential air pressure sensor
PVR (1)	Potentiometric speed controller
BER	Additional electric heater
SBFR	Additional water coil section
V2O (2)	2-way water valve kit with on/off actuator
V3O (3)	3-way water valve kit with on/off actuator
F7CF	High efficiency filters F7 class
F9CF	High efficiency filters F9 class
SR	Adjusting damper
SMR230	Damper actuator
SPC1	Round air duct adaptor
SSC	Duct silencer
PF	Air filter pressure switch
BIOX	Purifying system
TTP	Weather canopy
CPA (4)	Fresh air/exhaust air casing

1- Only for OTAE-RHP
2- ON-OFF regolation for accessory SBFR. Kit includes 2way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittigs.
3- ON-OFF regolation for accessory SBFR. Kit includes 3way valve, on-off actuator (230V), hydraulic fittigs.
4- CPA_F: fresh air casing, CPA_E: exaust air casing, with anti bird grid.

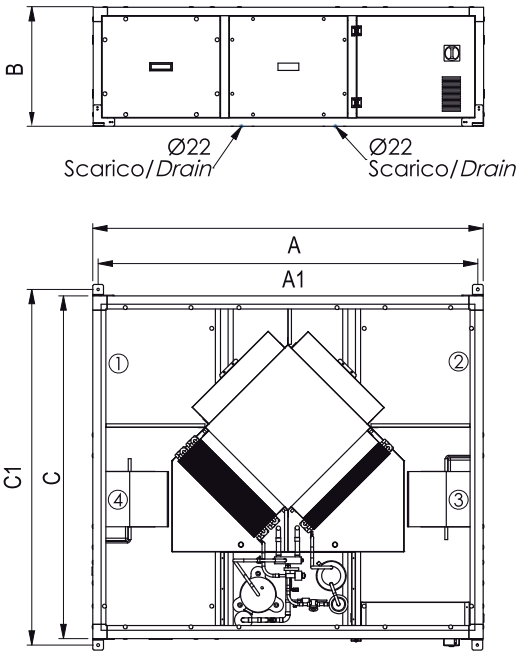
OTA-RHP 35÷450 350 m³/h÷4500 m³/h

OTA-RHP		35	60	100	150	230	320	450		OTA-RHP
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/h	350	600	1000	1500	2300	3200	4500	m³/h	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile	Pa	230	250	155	155	155	185	175	Pa	Pressung / Prevalência útil / Presiune disponibila
Ripresa / Return / Récupération	Pa	200	180	100	95	95	115	110	Pa	Erholung / Recuperación / Presiune evacuare
(1) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB (A)	59/47/52	64/50/55	62/49/54	67/54/57	65/51/59	68/54/59	70/56/59	dB (A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Presiune sonora (1)
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz		230/1/50				400/3/50		V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	970	1600	2430	3710	5440	8440	9200	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
(2) Limiti di funzionamento / Operating limits / Limites de fonctionnement										Betriebs-grenzwerte / Límites de funcionamiento / Limite de functionare (2)
	°C / %				MIN -10°C OUT & MIN 19°C 50% IN				°C / %	
	°C / %				MAX 38°C 50% OUT & MAX 27°C IN				°C / %	
Variazione portata / Airflow range / Gamme débit d'air	%				-7 ÷ +7				%	Luftdurchflussbereich / Rango flujo de aire / Gama debit de aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs										Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	380	560	780	1110	1450	2940	3700	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	11,7	2,4	3,4	4,8	6,0	5,2	6,5	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Grado di protezione / Enclosure protection / Niveau de protection	IP	44	32	55	55	55	20	20	IP	Schutzart / Grado de protección / Indice protectie
Classe di isolamento / Insulation class / Classe d'isolement		B	F	F	F	F	F	F		Isolierklasse / Clase de aislamiento / Clasa de izolatie
Compressore / Compressor / Compresseur										Verdichter / Compresor / Compresor
Potenza assorb. / Power input / Puissance absorbée	W	590	1040	1650	2600	3990	5500	5500	W	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente assorb. / Absorbed current / Courant absorbé	A	2,8	4,7	7,7	12,0	7,0	10,0	10,0	A	Stromaufnahme / Corr. absorbida / Curent absorbit
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/ph/Hz		230/1/50				400/3/50		V/ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
(3) Regime invernale / Winter conditions / Conditions hivernales										Winterbedingungen / Condiciones invernales / Conditii iarna (5)
Recupero statico / Static recovery / Récupération statique	W	1840	2830	4400	6700	10100	13960	18710	W	Statische Erholung / Rec. estática / Recuperare statica
Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	62	51	50	50	50	50	50	%	Effizienz / Eficiencia / Eficienta
Recupero attivo / Active recovery / Récupération active	W	1740	2960	5010	7690	11090	16300	17300	W	Aktive Erholung / Recuperación activas/ Recuperare activa
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	W	3580	5790	9410	14390	21190	30260	36010	W	Gesamtleistung / Potencia total / Capac. totala
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	24,4	22,6	22,1	22,4	22,0	22,4	18,5	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdus
(4) COP globale / Unit COP / COP unité	W/W	10,90	9,60	9,22	8,64	8,90	9,88	12,60	W/W	Einheit COP / COP unidad / COP total (4)
(5) Regime estivo / Summer conditions / Conditions estivales										Sommerbedingungen/Condiciones de verano / Conditii vara (5)
Recupero statico / Static recovery / Récupération statique	W	400	590	950	1450	2250	3080	4450	W	Statische Erholung / Rec. estática / Recuperare statica
Efficienza / Efficiency / Efficacité	%	56	50	50	50	50	50	49	%	Effizienz / Eficiencia / Eficienta
Recupero attivo / Active recovery / Récupération active	W	1810	2860	4890	7270	10580	15310	16990	W	Aktive Erholung / Recuperación activas/ Recuperare activa
Potenza totale / Total capacity / Puissance totale	W	2210	3450	5840	8720	12830	18390	21440	W	Gesamtleistung / Potencia total / Putere totala
Temp. aria trattata / Supply air temp. / Temp d'air traitée	°C	19,3	20,0	19,9	20,1	20,2	20,0	21,4	°C	Lufttemperatur behandelt / Temp aire tratada / Temp. aer introdus
(4) EER globale / Unit EER / EER unité	W/W	4,19	3,92	4,17	3,91	3,88	4,08	5,01	W/W	Einheit EER / EER unidad / EER total (4)

(1) Livello di pressione sonora valutata a 1 m da: presa premente canalizzata/presa aspirante/vano compressre. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzio namento, del rumore riflesso e del rumore periferico
(2) Riferite alla portata nominale
(3) Aria esterna -5°C 80% UR; aria ambiente 20°C 50% UR
(4) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione
(5) Aria esterna 32°C 50% UR; aria ambiente 26°C 50% UR

(1) Sound pressure level calculated at 1 m far from: ducted air outletlair intakel compressor box. The actual operation noise level generally differs from the values shown in the table, depending on the operation condi tions, on the reflected noise and on the surrounding noise.
(2) Related to duty airflow rate
(3) Outside air at -5° 80% RH; room air at 20°C 50% RH
(4) Fan motor input not included
(5) Outside air at 32° 50% RH; room air at 26°C 50% RH

OTA-RHP 35÷450 350 m³/h÷4500 m³/h



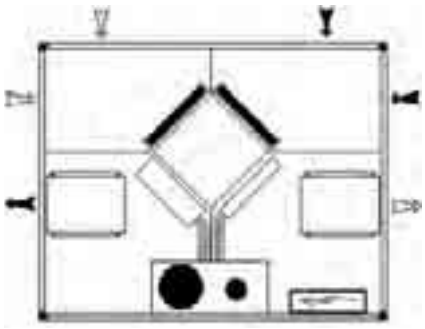
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

OTA-RHP		35	60	100	150	230	320	450
A	mm	1340	1340	1640	1640	1940	1940	2240
A1	mm	1295	1295	1595	1595	1895	1895	2195
B	mm	370	370	410	500	550	650	710
C	mm	1240	1240	1440	1440	1690	1690	1890
C1	kg	1294	1294	1494	1494	1744	1744	1944
Pesi	kg	122	125	185	228	267	281	329

presa aria esterna / outside air
presa aria ambiente / return air
immissione aria trattata / supply air
espulsione aria viziata / exhaust air

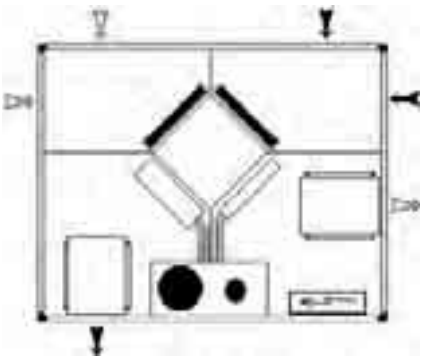
Orientamenti / Configurations / Configurations / Modell-konfigurationen / Configuraciones / Configuratii

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 01



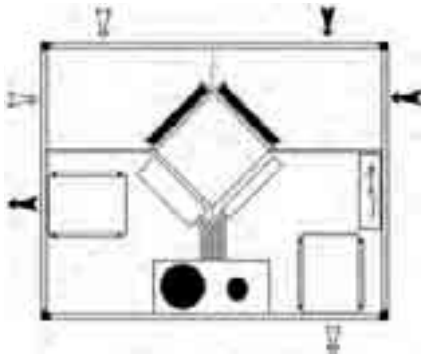
Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat
Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 02



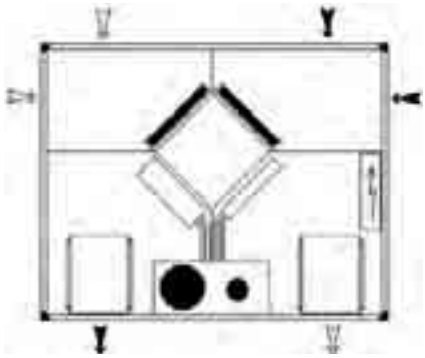
Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat
Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 03



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat
Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

TIPO / TYPE / TYPE / ART / TIPO / TIP 04



Aria espulsa / Stale air / air expulsé / weggetriebene Luft / aire expelido / aer evacuat
Aria di rinnovo / Fresh air /air of le renew / Luft von erneuere mir / aire del mí renuevo / aer proaspat

2 - HWAL-A

HWAL-A 0118÷0120 18 kW÷20 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con serbatoio e pompa, ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with storage tank and pump, axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux, réservoir et pompe
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren, tank und pumpe
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales, tanque y bomba
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale.

VERSIONI

HWAL-A solo raffreddamento con serbatoio e pompa
HWAL-A/H pompa di calore reversibile con serbatoio e pompa

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll ermetico trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno con grado di protezione IP44. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio, completo di vaschetta raccogli condensa per la versione a pompa di calore.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, inserito all'interno del serbatoio.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Dispositivo elettronico proporzionale per l'attenuazione del livello sonoro, ottenuta mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori; tale dispositivo permette anche il funzionamento dell'unità in raffreddamento fino a temperature dell'aria esterna di -20 °C.
- Circuito idraulico. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: pressostato differenziale acqua, valvola di sfiato aria manuale, serbatoio coibentato, pompa, valvola di sicurezza (3 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto e vaso di espansione inserito all'interno del serbatoio.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

BT* Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

PB Pressostato bassa pressione
CR Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
RP Reti protezione batteria in acciaio

PERSONALIZZAZIONI

GL Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

* Interfacciarsi all'ufficio prevendita in caso di utilizzo di tale accessorio.
Guarnizione speciale pompa con glicole >30% .
Con glicole ≥40% contattare la sede.

VERSIONS

HWAL-A cooling only with storage tank and pump
HWAL-A/H reversible heat pump with storage tank and pump

FEATURES

- Compressor. Scroll ermetic compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors with protection grade IP44, and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tubes and aluminium finned coil, complete with moisture drain pan in the heat pump version.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type, built-in the storage tank.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Electronic proportional device to decrease the sound level, with a continuous regulation of the fan speed. This device allows also the cooling functioning of the unit by external temperature till -20°C.
- Water circuit. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch, manual air release valve, insulated tank, pump, safety valve (3 bar), gauge, plant charge and discharge shut off valve and expansion vessel inserted in the storage tank.

FITTED ACCESSORIES

BT* Low water temperature device.

LOOSE ACCESSORIES

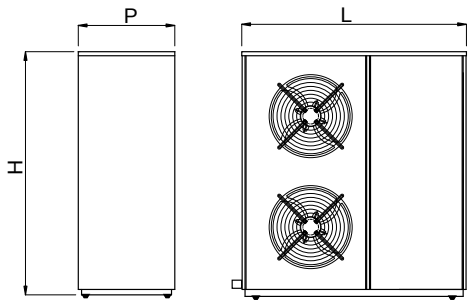
PB Manual reset low pressure switch
CR Remote control panel
IS RS 485 serial interface
RP Coil protection guards

CUSTOMISATIONS

GL Packing in wooden crate for special transport

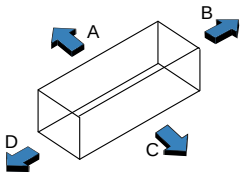
* Refer to pre-sales office in case of use of BT accessory
Special pump seal with glycol >30%.
With glycol ≥40% contact our presales Office.

HWAL-A 0118÷0120 18 kW÷20 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWAL-A		0118	0120
L	mm	1164	1164
P	mm	500	500
H	mm	1260	1260



Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

HWAL-A		0118	0120
A	mm	200	200
B	mm	200	200
C	mm	200	200
D	mm	800	800

HWAL-A		0118	0120		HWAL-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	18,3	20,2	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6,1	6,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puiss. frigorifique	kW	18,6	20,5	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,8	6,4	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	3,21 - A	3,18 - A	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	21,6	24,0	kW	Heizleistung / Potencia calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,1	8,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	21,4	23,8	kW	Heizleistung / Potencia calorífica / Capacitate de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	6,9	7,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,08 - B	3,03 - B	W/W	COP (2A)
ESEER		3,66	3,68		ESEER
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	n°	Verdichter / Compresor / Compressor
Tipo / Type / Type		Scroll	Scroll		Typ / Tipo / Tip
(1) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,9	1,0	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa (1)
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"	1"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n. x kW	2 x 0,14	2 x 0,14	n. x kW	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m^3/s	1,78	1,64	m^3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400,3, 50	400,3, 50	V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current	A	15	17	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current	A	78	106	A	Strom Heizfunktion / Corr. max arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	51	51	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,30	0,30	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	90	80	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Volume serbatoio / Water volume capacity / Volume d'eau	l	50	50	l	Speicherinhalt / Volumen depósito / Vol. stocator
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	3,4	3,4	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"	1"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWAL-A					HWAL-A
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	196	198	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	246	248	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu
HWAL-A/H					HWAL-A/H
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	216	218	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	271	273	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C.
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C.
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C.
(1A)Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u
(2A)Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744.

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C.
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C.
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	To (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / AMBIENT AIR TEMPERATURE °C											
		25		28		32		35		40		45	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0118	5	19,4	5,1	18,7	5,4	17,8	5,6	17,1	6,0	15,9	6,7	14,7	7,5
	6	20,0	5,2	19,4	5,6	18,4	5,6	17,7	6,0	16,4	6,7	15,1	7,5
	7	20,7	5,3	20,0	5,6	19,0	5,7	**18,3**	**6,1**	16,9	6,8	15,5	7,6
	8	21,4	5,3	20,6	5,7	19,7	5,8	18,9	6,2	17,6	6,8	16,2	7,6
	9	21,7	5,4	21,4	5,8	20,3	5,8	19,6	6,2	18,1	6,9	16,8	7,7
	10	24,5	5,5	21,9	5,8	21,1	5,9	20,1	6,3	18,7	7,0	17,4	7,7
0120	5	21,4	5,5	20,7	5,9	19,6	6,0	18,9	6,4	17,5	7,3	16,2	8,2
	6	22,1	5,6	21,4	6,0	20,3	6,1	19,5	6,5	18,1	7,3	16,7	8,2
	7	22,9	5,7	22,1	6,1	21,0	6,1	**20,2**	**6,6**	18,7	7,4	17,2	8,3
	8	23,6	5,8	22,8	6,1	21,7	6,2	20,9	6,7	19,4	7,4	17,9	8,4
	9	23,9	5,9	23,6	6,2	22,4	6,3	21,6	6,7	20,0	7,5	18,6	8,4
	10	27,0	5,9	24,2	6,2	23,2	6,3	22,2	6,8	20,7	7,6	19,3	8,5

kWf:Potenzialità frigorifera (kW).
kWe:Potenza assorbita (kW).
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.=5 K).

kWf:Cooling capacity (kW).
kWe:Power input (kW).
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out =5 K).

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C					
			30/35		35/40		40/45	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0118	0	90	19,5	5,6	19,1	6,4	18,8	7,1
	5	90	21,7	5,6	21,3	6,4	21,0	7,1
	7	**87**	22,4	5,6	22,0	6,4	**21,6**	**7,1**
	10	70	23,8	5,6	23,4	6,4	23,1	7,1
	15	60	26,0	5,6	25,5	6,4	25,2	7,1
0120	0	90	21,7	6,3	21,2	7,3	20,8	8,1
	5	90	24,1	6,3	23,6	7,3	23,3	8,1
	7	**87**	24,9	6,3	24,5	7,3	**24,0**	**8,1**
	10	70	26,5	6,3	26,0	7,3	25,6	8,1
	15	60	28,9	6,3	28,4	7,3	28,0	8,1

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C).
RH:Umidità relativa aria esterna (%).
kWt:Potenzialità termica (kW).
kWe:Potenza assorbita (kW).

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C).
RH:Ambient air relative humidity (%).
kWt:Heating capacity (kW).
kWe: Power input (kW).

Limiti di funzionamento
Operating range

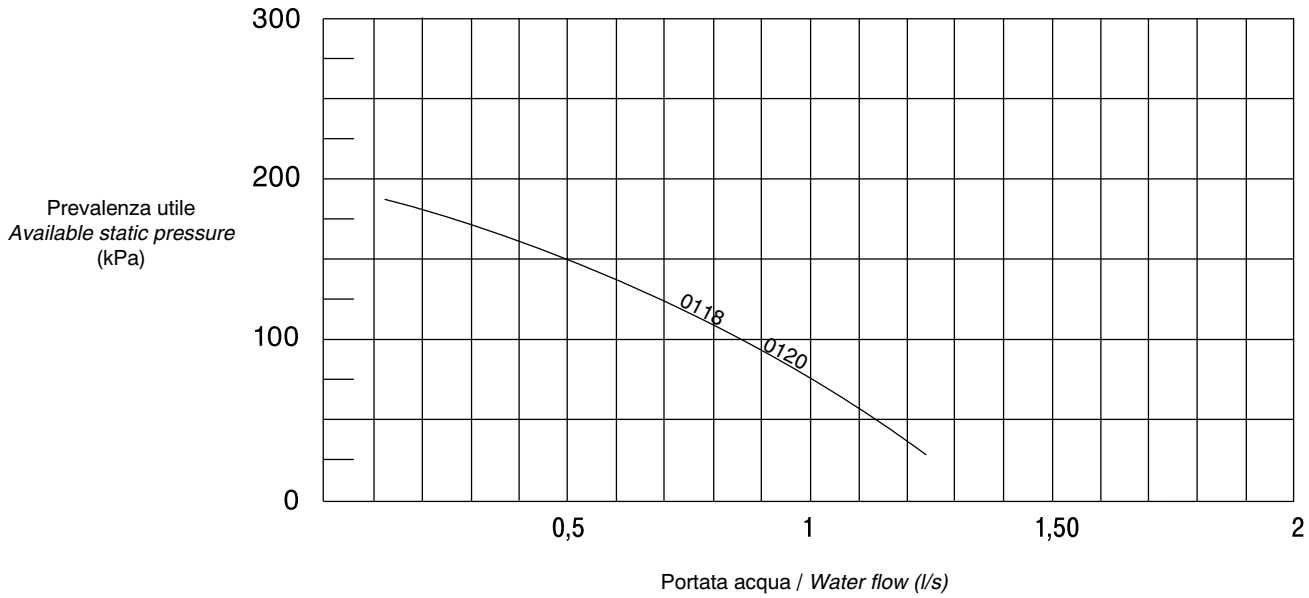
		Raffreddamento / *Cooling*		Riscaldamento / *Heating*		
		min	**max**	**min**	**max**	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	*Inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita	°C	5*	15	30	50	*Outlet water temperature*
Salto termico acqua	°C	3	9	3	10	*Water thermal difference*
Temperatura aria esterna	°C	-20	46	-10	20	*Ambient air temperature*
Min temp. acqua refrigerata con glicole	°C	-8**	--	--	--	*Min. chilled water outlet temp. with glycol*
Max pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	300				*Max operating pressure heat exchanger water side*

Controllo condensazione già incluso
* Per temperature inferiori riferirsi all'ufficio prevendita
**Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura)

Condensing controller just included
* For lower temperatures refer to the presales office
**For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Prevalenza utile pompa di circolazione

Available static pressure circulation pump



3 - HWA-A

HWA-A 0125÷0142 24 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale

VERSIONI

HWA-A Solo raffreddamento
HWA-A/SP* Solo raffreddamento con serbatoio e pompa
HWA-A/H Pompa di calore reversibile
HWA-A/H/SP* Pompa di calore reversibile con serbatoio e pompa
HWA-A/SD* Solo raffreddamento con tecnologia ADAPTIVE FLOATING
HWA-A/H/SD* Pompa di calore reversibile con tecnologia ADAPTIVE FLOATING

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll ermetico trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse. Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua e valvola di sfiato aria manuale.
- Circuito idraulico versione SP. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua, valvola di sfiato aria manuale, serbatoio coibentato, pompa, valvola di sicurezza (3 bar), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto e vaso di espansione.
- Circuito idraulico versione SD. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: pressostato differenziale acqua, valvola di sfiato aria manuale, pompa a giri variabili, valvola di sicurezza, manometro, rubinetto di carico e scarico impianto e vaso di espansione.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

BT Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

CC Controllo condensazione fino a -20° C (incluso in SD e BT)
PS* Pompa circolazione (incluso in SD)
CR Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
RP Reti protezione batterie
AG Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

* Guarnizione speciale pompa con glicole >30%

VERSIONS

HWA-A Cooling only
HWA-A/SP* Cooling only with storage tank and pump
HWA-A/H Reversible heat pump
HWA-A/H/SP* Reversible heat pump with storage tank and pump
HWA-A/SD* Cooling only with ADAPTIVE FLOATING technology
HWA-A/H/SD* Reversible heat pump with ADAPTIVE FLOATING technology

FEATURES

- Compressor. Scroll hermetic 3-phase compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors, and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tubes and aluminium finned coil.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material. On the heat pump units is always installed a antifreeze heater.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch and manual air release valve.
- Water circuit SP version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch, manual air release valve, insulated tank, circulator or pump, safety valve (3 bar), gauge, plant charge and discharge shut off valve and expansion vessel.
- Water circuit SD version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch, manual air release valve, speed circulating pump, safety valve, gauge, plant charge and discharge shut off valve and expansion vessel.

FITTED ACCESSORIES

BT Low water temperature device.

LOOSE ACCESSORIES

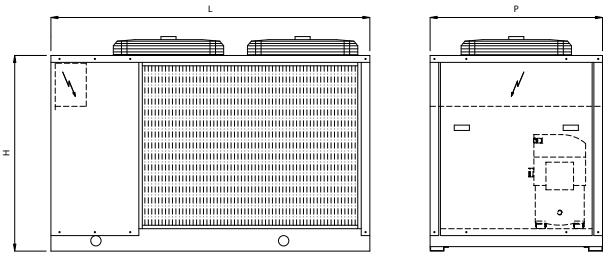
CC Condensation control -20° C (included in SD and BT)
PS* Circulating pump (included in SD)
CR Remote control panel
IS RS 485 serial interface
R Coil protection guards
AG Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

GL Packing in wooden crate for special transport

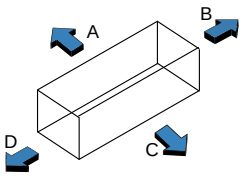
* Special pump seal with glycol >30%

HWA-A 0125÷0142 24 kW÷42 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWA-A		0125	0128	0133	0142
L	mm	1.850	1.850	1.850	1.850
P	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
H	mm	1.300	1.300	1.300	1.300



Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

HWA-A		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	500
D	mm	800

HWA-A		0125	0128	0133	0142		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	24,4	28,2	32,9	41,6	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,3	10,8	11,9	14,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	24,2	27,9	32,7	41,3	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,6	11,1	12,1	14,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,83 - C	2,52 - D	2,71 - C	2,77 - C	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	30,1	36,1	41,2	55,3	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	9,7	11,9	12,9	17,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	30,1	36,1	41,2	55,3	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	9,9	11,9	12,9	17,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,06 - B	3,03 - B	3,20 - A	3,20 - A	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,2	1,3	1,6	2,0	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	39	51	37	39	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"	1"	1"	1"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz		400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	23	26	29	44	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	113	122	123	177	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	51,5	52,5	52,5	52,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Versione / Version / Version SP-WP/SP							Version / Versión / Versiune SP-WP/SP
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,55	0,55	0,55	0,75	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	212	169	178	161	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	8	8	8	8	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"	1"	1"	1"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A							HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	220	235	265	279	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	310	325	355	369	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	223	238	268	282	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)
(5) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	613	628	658	672	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump

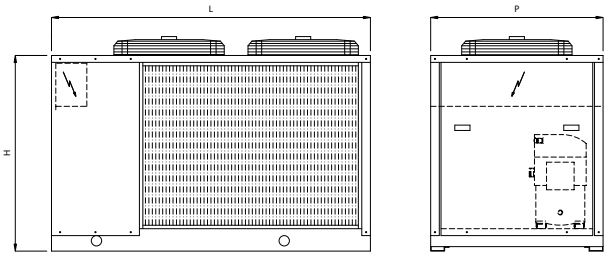
(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba

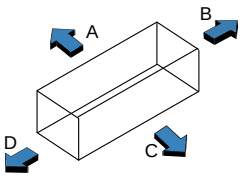
(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.
(5) Unitate cu tanc si pompa.

HWA-A/SD 0125÷0142 24 kW÷42 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWA-A/SD		0125	0128	0133	0142
L	mm	1.850	1.850	1.850	1.850
P	mm	1.000	1.000	1.000	1.000
H	mm	1.300	1.300	1.300	1.300



Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

HWA-A		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	500
D	mm	800

HWA-A/SD		0125	0128	0133	0142		HWA-A/SD
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	24,4	28,2	32,9	41,6	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,3	10,8	11,9	14,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	24,2	27,9	32,7	41,3	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8,6	11,1	12,1	14,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,83 - C	2,52 - D	2,71 - C	2,77 - C	W/W	EER (2A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	30,1	36,1	41,2	55,3	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	9,7	11,9	12,9	17,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	30,1	36,1	41,2	55,3	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	9,9	11,9	12,9	17,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
COP	W/W	3,06 - B	3,03 - B	3,20 - A	3,20 - A	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,18	1,37	1,60	2,02	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	39	51	37	39	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"	1"	1"	1"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz		400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	24	28	31	46	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	114	123	124	179	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	51,5	52,5	52,5	52,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Versione / Version / Version SP-WP/SP							Version / Versión / Versiune SP-WP/SP
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,55	0,55	0,55	0,75	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	221	181	250	181	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	5	5	5	5	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"	1"	1"	1"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A							HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	230	245	280	294	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	310	325	355	369	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	233	248	283	297	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)
(5) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	613	628	658	672	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.
(5) Unitate cu tanc si pompa.

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	To (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / AMBIENT AIR TEMPERATURE °C											
		25		28		32		35		40		45	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0125	5	25,8	6,7	24,9	7,2	23,7	7,8	22,7	8,2	21,3	9,1	19,8	9,9
	6	26,6	6,8	25,8	7,2	24,5	7,8	23,6	8,2	22,0	9,2	20,4	10,0
	7	27,4	6,9	26,6	7,3	25,3	7,8	**24,4**	**8,3**	22,8	9,2	21,2	10,1
	8	28,4	6,9	27,4	7,3	26,2	7,9	25,2	8,4	23,6	9,3	22,0	10,2
	9	29,3	7,0	28,4	7,4	27,1	8,0	26,1	8,6	24,3	9,3	22,9	10,3
	10	30,3	7,0	29,3	7,4	27,9	8,1	26,9	8,6	25,1	9,4	23,4	10,4
0128	5	30,0	8,8	29,0	9,4	27,6	10,1	26,5	10,7	24,8	11,7	23,1	12,8
	6	30,9	8,9	30,0	9,4	28,5	10,1	27,4	10,7	25,6	11,8	23,8	12,9
	7	31,9	8,9	30,9	9,5	29,5	10,2	**28,2**	**10,8**	26,6	11,8	24,6	13,0
	8	33,0	9,0	31,9	9,5	30,5	10,3	29,4	10,9	27,4	11,9	25,6	13,2
	9	34,1	9,1	33,0	9,6	31,4	10,4	30,3	11,0	28,3	12,0	26,7	13,3
	10	35,3	9,2	34,1	9,7	32,5	10,5	31,3	11,1	29,2	12,1	27,2	13,4
0133	5	34,7	9,7	33,6	10,3	31,9	11,1	30,7	11,7	28,8	12,9	26,7	14,0
	6	35,8	9,8	34,7	10,4	33,0	11,2	31,8	11,8	29,7	13,0	27,5	14,2
	7	37,0	9,9	35,8	10,5	34,2	11,2	**32,9**	**11,9**	30,8	13,0	28,6	14,3
	8	38,3	9,9	37,0	10,5	35,3	11,3	34,0	12,0	31,8	13,1	29,7	14,5
	9	39,5	10,0	38,3	10,6	36,4	11,5	35,1	12,1	32,8	13,2	30,9	14,6
	10	40,9	10,1	39,5	10,6	37,7	11,6	36,2	12,2	33,9	13,3	31,5	14,8
0142	5	43,9	11,9	42,5	12,7	40,4	13,7	38,8	14,4	36,4	15,8	33,7	17,3
	6	45,2	12,0	43,9	12,8	41,8	13,7	40,2	14,5	37,6	15,9	34,8	17,4
	7	46,8	12,1	45,2	12,8	43,2	13,8	**41,6**	**14,6**	38,9	16,0	36,2	17,6
	8	48,4	12,1	46,8	12,9	44,6	13,9	43,0	14,8	40,2	16,1	37,6	17,8
	9	50,0	12,3	48,4	13,0	46,1	14,0	44,4	14,9	41,4	16,2	39,1	18,0
	10	51,7	12,4	50,0	13,0	47,7	14,2	45,8	15,0	42,8	16,4	39,8	18,2

kWf: Potenzialità frigorifera (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.=5°C)

kWf: Cooling capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out.=5°C)

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C					
			30/35		35/40		40/45	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0125	0	90	25,8	7,7	25,3	8,6	24,9	9,6
	5	90	29,5	7,7	29,0	8,6	28,4	9,7
	7	87	31,3	7,8	30,8	8,6	**30,1**	**9,7**
	10	70	32,6	7,8	31,6	8,7	30,9	9,7
	15	60	34,6	7,8	34,0	8,7	33,4	9,7
0128	0	90	31,0	9,5	30,3	10,6	29,8	11,8
	5	90	35,4	9,5	34,7	10,6	34,1	11,9
	7	87	37,6	9,5	36,9	10,6	**36,1**	**11,9**
	10	70	39,1	9,6	37,9	10,6	37,0	11,9
	15	60	41,5	9,6	40,8	10,7	40,1	12,0
0133	0	90	35,4	10,3	34,7	11,4	34,1	12,8
	5	90	40,4	10,3	39,7	11,5	38,9	12,9
	7	87	42,9	10,3	42,1	11,5	**41,2**	**12,9**
	10	70	44,6	10,4	43,2	11,5	42,3	12,9
	15	60	47,4	10,4	46,6	11,6	45,8	13,0
0142	0	90	47,4	13,8	46,5	15,3	45,7	17,2
	5	90	54,2	13,8	53,3	15,4	52,3	17,3
	7	87	57,5	13,8	56,6	15,4	**55,3**	**17,3**
	10	70	59,9	13,9	58,0	15,4	56,7	17,3
	15	60	63,7	13,9	62,5	15,5	61,4	17,4

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C).
RH: Umidità relativa aria esterna (%).
kWt: Potenzialità termica (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C).
RH: Ambient air relative humidity (%).
kWt: Heating capacity (kW).
kWe: Power input (kW).

Limiti di funzionamento
Operating range

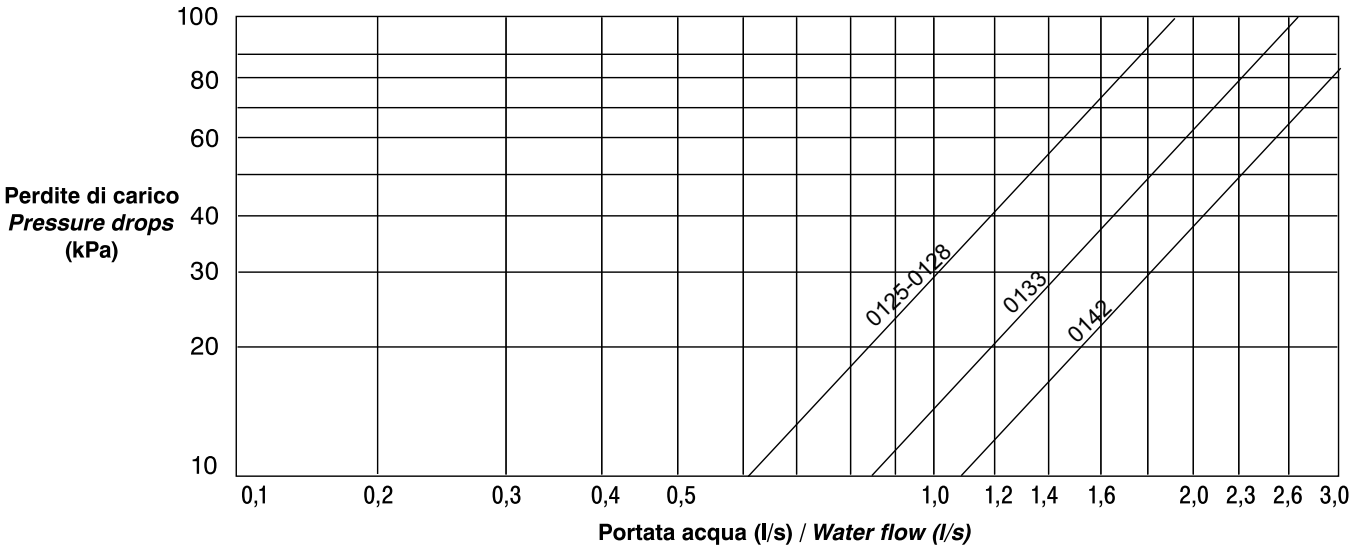
		Raffreddamento Cooling		Riscaldamento Heating		
		min	max	min	max	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	Inlet water temperature
Temperatura acqua in uscita	°C	5**	15	30	50	Outlet water temperature
Salto termico acqua	°C	3	9	3	10	Water thermal difference
Temperatura aria esterna	°C	10*	46	-10	20	Ambient air temperature
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8 **		---		Minimun chilled water outlet temperature with glycol mixture
Max pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	1000				Max operating pressure heat exchanger water side

* Può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione.
Per la versione SD è fissato -20 °C.
**Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura).

* It can be down to -20°C with the accessory condensing control.
For SD is fixed -20 °C.
**For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico Circuito idraulico

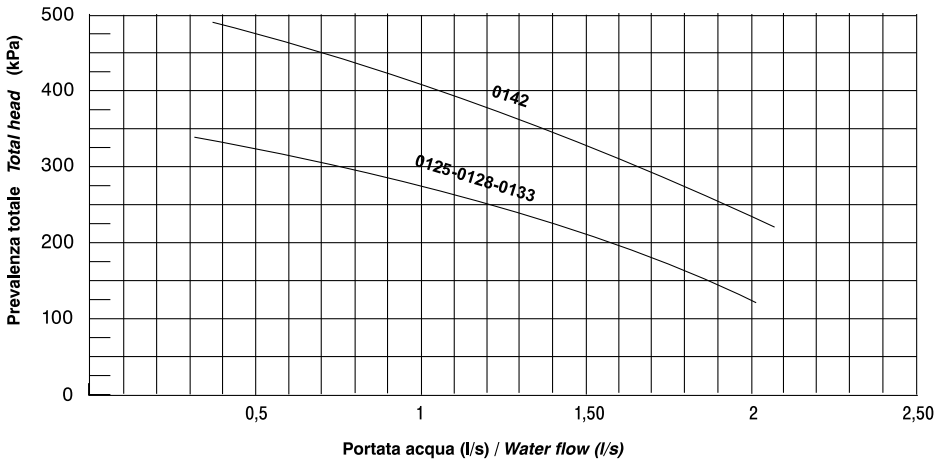
Pressure drops Hydraulic circuit



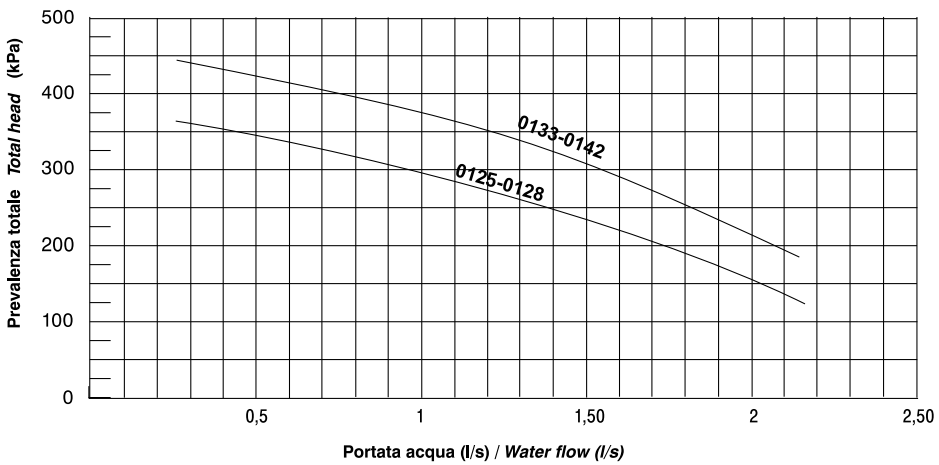
Prevalenza totale pompa di circolazione

Circulation pump Total static pressure

SP



SD



HWA-A 0247÷04174 47 kW÷175 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale

VERSIONI

HWA-A	Solo raffreddamento
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziata
HWA-A/H	Pompa di calore reversibile
HWA-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziata
HWA-A/SD*	Solo raffreddamento con tecnologia adaptive floating
HWA-A/SSL/SD*	Solo raffreddamento super silenziata con tecnologia adaptive floating
HWA-A/H/SD*	Pompa di calore reversibile con tecnologia adaptive floating
HWA-A/H/SSL/SD*	Pompa di calore reversibile super silenziata con tecnologia adaptive floating

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, con un circuito sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua nei modelli 0247÷03124. Nelle unità a pompe di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvole di sfiato aria manuale.
- Adaptive Floating. Tecnologia che ottimizza il set point dell'acqua e modula la pompa e i ventilatori, rendendo così superfluo l'utilizzo del serbatoio inerziale in quanto le unità sono in grado di funzionare anche con basso contenuto d'acqua nell'impianto.
- Circuito idraulico versione SD include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua, valvole di sfiato aria manuale, pompa di circolazione inverter, vaso d'espansione, valvola di sicurezza, manometro e rubinetti di carico e scarico impianto.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici.
SL	Silenziamento unità.
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C (eccetto SD)
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C (incluso in SD)
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale
SI	Serbatoio inerziale (eccetto SD)
PS*	Pompa di circolazione (incluso in SD)
PD*	Doppia pompa di circolazione (eccetto SD)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

* Guarnizione speciale pompa con glicole >30%

VERSIONS

HWA-A	Cooling only
HWA-A/SSL	Super silenced cooling only
HWA-A/H	Reversible heat pump
HWA-A/H/SSL	Super silenced reversible heat pump
HWA-A/SD*	Cooling only with Adaptive Floating technology
HWA-A/SSL/SD*	Super silent cooling only with Adaptive Floating technology
HWA-A/H/SD*	Reversible heat pump with Adaptive Floating technology
HWA-A/H/SSL/SD*	Super silent reversible heat pump with Adaptive Floating technology

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase heater, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser Made up of a finned battery with copper pipes and aluminium fins.
- Evaporator AISI 316 stainless steel braze welded plate type: With one circuit on the refrigerant side and one on the water side in models 0247÷03124.
- Managing system and microprocessor regulation.
- The hydraulic circuit includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge and manual air breather valve.
- Adaptive floating, technology optimises the water set point and modulates the pump and the fans, avoiding the use of the inertial tank because the units can work even with low content of water in the system.
- The hydraulic circuit SD version includes: Evaporator, work probe, antifreeze probe, differential water pressure gauge, manual air breather valves, inverter circulation pump, expansion chamber, safety valve, system load and discharge pressure gauges and faucets.

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencement
CT	Condensation control up to 0 °C (except SD)
CC	Condensation control up to -20 °C (included in SD)
BT	Low water temperature device.
DS	Desuperheater
RT	Total heat recovery
SI	Inertial tank (except SD)
PS*	Circulating pump (included in SD)
PD*	Double circulating pump (except SD)

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

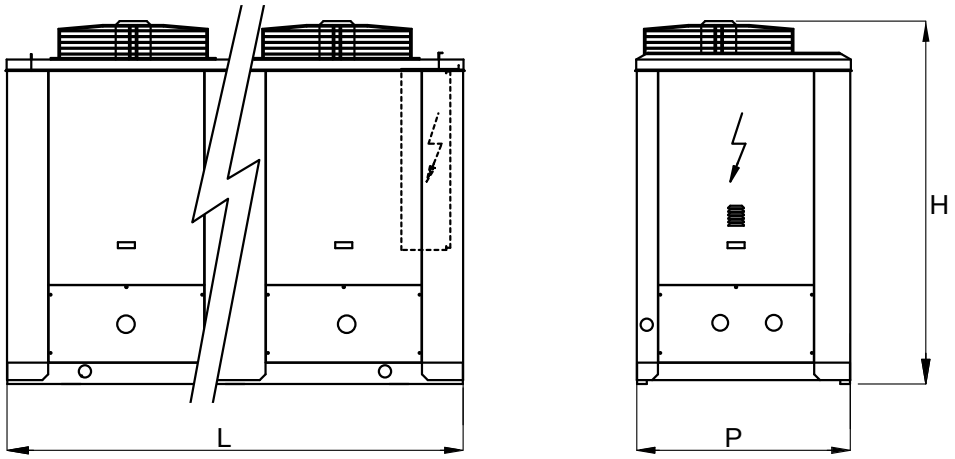
CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport

* Special pump seal with glycol >30%

HWA-A 0247÷04174 47 kW÷175 kW

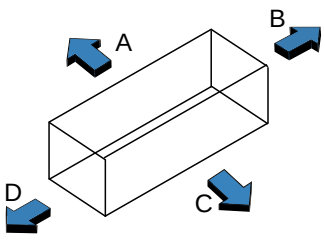
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni



HWA-A		0247	0254	0262	0271	0282	0394	03108	03125	04144	04174
L	STD mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550
	SSL mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550	3.550	-
P	STD mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	SSL mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	-
H	STD mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
	SSL mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	-

HWA-A/SD		0247	0254	0262	0271	0282	0394	03108	03125	04144	04174
L	STD mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550
	SSL mm	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	2.350	3.550	3.550	3.550	-
P	STD mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	SSL mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	-
H	STD mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220
	SSL mm	1.920	1.920	1.920	1.920	2.220	2.220	2.220	2.220	2.220	-

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum I Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Spatii minime



HWA-A 0247÷04174		
A	mm	300
B	mm	1.800
C	mm	800
D	mm	800

HWA-A/SD 0247÷04174		
A	mm	300
B	mm	1.800
C	mm	800
D	mm	800

HWA-A 0247÷04174 47 kW÷175 kW

HWA-A		0247	0254	0262	0271	0282		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	46,9	54,1	62,6	71,8	82,2	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,3	19,1	22,1	25,3	28,7	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	46,6	53,7	62,2	71,3	81,7	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,6	19,5	22,5	25,7	29,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,80 - C	2,76 - C	2,76 - C	2,77 - C	2,81 - C	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	53,3	60,9	70,3	79,1	89,0	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,5	19,8	23,4	25,7	29,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	53,3	60,9	70,3	79,1	89,0	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,5	19,8	23,4	25,7	29,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,05 - B	3,07 - B	3,01 - B	3,08 - B	3,06 - B	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,2	2,6	3,0	3,4	3,9	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	45	48	43	48	43	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	1	1	2	2	2	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m^3/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	m^3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,3	1,3	2,0	2,0	2,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	2	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m^3/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6	m^3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	40	43	52	56	65	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	163	165	175	188	232	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	56,5	56,5	60,5	60,5	60,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	54,5	54,5	58,5	58,5	58,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	52,5	52,5	56,5	56,5	56,5	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	0,75	1,1	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	120	110	110	110	140	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	595	624	663	682	791	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	600	630	670	690	800	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.

HWA-A 0247÷04174 47 kW÷175 kW

HWA-A		0394	03108	03124	04144	04174		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	94,9	108	125	144	175	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	31,8	38,4	43,9	50,8	58,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	94,3	108	124	144	174	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,5	39,0	44,5	51,6	59,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,90 - B	2,77 - C	2,79 - C	2,80 - C	2,91 - B	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	104	118	134	153	184	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	33,7	38,9	44,4	50,8	61,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	104	118	134	153	184	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	33,7	38,9	44,4	50,8	61,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,08 - B	3,04 - B	3,01 - B	3,01 - B	3,02 - B	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	4	4	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,5	5,2	6,0	6,9	8,4	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	46	53	48	48	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	2	3	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m^3/s	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	m^3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,0	4,0	4,0	4,0	5,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	2	2	2	3	N.P.	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m^3/s	7,7	9,2	8,9	11,8	N.P.	m^3/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,5	2,5	2,5	3,8	N.P.	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	75	85	103	111	133	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	199	218	265	243	300	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	58,5	59,5	59,5	59,5	59,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	55,5	55,5	55,5	56,5	N.P.	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,50	1,50	1,50	1,50	1,85	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	150	140	120	110	100	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	878	927	1036	1135	1374	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	890	940	1050	1150	1390	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	To (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*											
		25		28		32		35		40		45	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0247	5	49,0	13,4	47,5	14,1	45,7	15,2	43,9	16,0	41,4	17,7	38,3	19,4
	6	50,6	13,5	49,2	14,1	47,1	15,4	45,5	16,1	42,6	17,8	39,7	19,5
	7	52,1	13,5	50,7	14,3	48,7	15,4	**45,9**	**16,3**	44,0	17,9	41,0	19,7
	8	53,9	13,7	52,3	14,4	50,1	15,5	48,6	16,4	45,5	18,0	42,4	19,7
	9	55,6	13,8	54,0	14,6	51,6	15,6	50,0	16,6	46,9	18,2	---	---
	10	57,2	13,9	55,6	14,7	53,3	15,8	51,4	16,6	48,4	18,3	---	---
0254	5	56,5	15,5	54,8	16,4	52,7	17,7	50,7	18,7	47,7	20,6	44,2	22,6
	6	58,3	15,6	56,7	16,5	54,3	17,9	52,5	18,8	49,2	20,7	45,8	22,8
	7	60,2	15,7	58,4	16,7	56,1	18,0	**54,1**	**19,1**	50,8	20,9	47,2	23,0
	8	62,2	15,9	60,4	16,8	57,8	18,1	56,0	19,1	52,5	21,0	48,9	23,1
	9	64,1	16,0	62,3	17,0	59,6	18,2	57,6	19,3	54,1	21,2	50,4	23,2
	10	66,0	16,1	64,0	17,1	61,5	18,4	59,3	19,4	55,8	21,3	52,0	23,5
0262	5	65,4	18,1	63,4	19,1	61,0	20,6	58,7	21,8	55,2	23,9	51,2	26,3
	6	67,5	18,2	65,6	19,2	62,8	20,8	60,7	21,9	56,9	24,1	53,0	26,5
	7	69,6	18,3	67,6	19,5	64,9	20,9	**62,6**	**22,1**	58,7	24,3	54,6	26,7
	8	72,0	18,5	69,9	19,6	66,9	21,1	64,8	22,2	60,7	24,4	56,5	26,8
	9	74,2	18,8	72,1	19,8	68,9	21,2	66,7	22,4	62,6	24,6	---	---
	10	76,4	18,9	74,1	19,9	71,1	21,4	68,7	22,6	64,6	24,7	---	---
0271	5	74,9	20,7	72,7	21,8	69,9	23,6	67,3	24,9	63,3	27,4	58,7	30,2
	6	77,5	20,8	75,2	22,0	72,1	23,8	69,7	25,0	65,2	27,6	60,9	30,3
	7	79,9	20,9	77,6	22,2	74,5	24,0	**71,8**	**25,3**	67,5	27,8	62,7	30,6
	8	82,5	21,2	80,1	22,4	76,8	24,1	74,3	25,4	69,7	28,0	64,8	30,7
	9	85,1	21,3	82,6	22,6	79,1	24,2	76,5	25,7	71,8	28,2	---	---
	10	87,6	21,6	85,0	22,8	81,5	24,5	78,8	25,8	74,1	28,4	---	---
0282	5	85,8	23,3	83,3	24,5	80,1	26,6	77,1	28,1	72,5	31,0	67,2	34,2
	6	88,7	23,5	86,1	24,7	82,5	26,9	79,7	28,3	74,6	31,2	69,7	34,3
	7	91,5	23,6	88,8	25,0	85,2	27,1	**82,2**	**28,7**	77,2	31,5	71,7	34,6
	8	94,4	23,9	91,8	25,1	87,9	27,2	85,1	28,8	79,7	31,6	74,2	34,8
	9	97,5	24,1	94,6	25,6	90,5	27,4	87,6	29,1	82,2	32,0	76,6	34,9
	10	101	24,2	97,3	25,7	93,3	27,7	90,2	29,2	84,8	32,1	79,0	35,3
0394	5	99,0	25,8	96,1	27,2	92,4	29,4	89,0	31,1	83,7	34,3	77,6	37,8
	6	102	26,0	99,0	27,3	95,3	29,7	92,1	31,3	86,2	34,5	80,4	37,9
	7	106	26,1	103	27,7	98,4	29,9	**94,9**	**31,8**	89,2	34,8	82,8	38,3
	8	109	26,5	106	27,8	102	30,1	98,2	31,8	92,1	35,0	85,7	38,4
	9	113	26,6	109	28,2	105	30,2	101	32,1	94,9	35,4	---	---
	10	116	26,8	113	28,4	108	30,6	104	32,3	97,9	35,5	---	---
03108	5	113	30,8	110	32,4	106	35,2	102	37,3	95,6	41,2	88,7	45,4
	6	117	31,0	114	32,7	109	35,6	105	37,5	98,2	41,4	91,9	45,6
	7	121	31,2	117	33,1	112	35,8	**108**	**38,4**	102	41,8	94,6	46,0
	8	125	31,6	121	33,3	116	36,0	112	38,1	105	42,0	97,8	46,2
	9	129	31,8	125	33,7	120	36,3	116	38,5	108	42,4	---	---
	10	133	32,0	129	33,9	123	36,7	119	38,7	112	42,6	---	---
03124	5	130	35,6	126	37,6	122	40,7	117	43,2	110	47,7	102	52,6
	6	135	35,9	131	37,8	125	41,3	121	43,4	113	48,0	105	52,9
	7	139	36,1	135	38,3	129	41,5	**125**	**43,9**	117	48,6	109	53,4
	8	144	36,6	139	38,5	134	41,7	129	44,1	121	48,8	112	53,6
	9	148	36,8	144	39,0	138	42,0	133	44,6	125	49,3	116	53,8
	10	153	37,1	148	39,2	142	42,5	137	44,9	129	49,5	120	54,3
04144	5	151	41,1	146	43,3	141	47,0	135	49,9	127	55,2	119	60,8
	6	156	41,4	151	43,6	145	47,5	140	50,1	131	55,5	122	61,1
	7	161	41,7	156	44,2	150	47,8	**144**	**50,8**	135	56,1	126	61,7
	8	166	42,2	161	44,5	155	48,2	150	51,0	140	56,4	130	62,0
	9	171	42,5	167	45,0	159	48,5	154	51,5	144	56,9	134	62,2
	10	176	42,8	170	45,3	164	49,0	159	51,8	149	57,2	---	---
04174	5	183	47,7	177	50,3	170	54,4	164	57,7	154	63,8	143	70,3
	6	189	48,0	183	50,6	175	55,1	170	58,1	158	64,1	148	70,6
	7	195	48,4	189	51,2	181	55,4	**175**	**58,9**	164	64,9	152	71,3
	8	201	49,0	195	51,6	187	55,8	181	59,0	170	65,2	157	71,6
	9	207	49,3	202	52,2	193	56,1	187	59,7	175	65,8	163	71,9
	10	213	49,6	206	52,5	199	56,8	192	60,0	180	66,2	168	72,6

kWf: Potenzialità frigorifera (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.= 5 K)
- Le zone ombreggiate indicano condizioni di funzionamento non ammesse per le versioni SSL.

kWf: Cooling capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5 K)
- The evidenced areas indicate conditions not admitted of operation for SSL versions.

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C					
			30/35		35/40		40/45	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0247	0	90	45,4	14,7	44,1	15,9	43,3	17,2
	5	90	51,2	14,8	50,1	16,0	49,3	17,3
	7	87	55,4	14,9	54,5	16,1	**53,3**	**17,5**
	10	70	56,5	15,0	55,4	16,2	54,2	17,6
	15	60	59,1	15,3	58,8	16,5	57,3	17,8
0254	0	90	51,8	16,6	50,5	18,0	49,6	19,4
	5	90	58,6	16,7	57,3	18,1	56,3	19,6
	7	87	63,2	16,8	62,3	18,2	**60,9**	**19,8**
	10	70	64,5	16,9	63,2	18,3	61,9	19,9
	15	60	67,5	17,2	67,2	18,6	65,5	20,1
0262	0	90	59,9	19,8	58,2	21,4	57,2	22,9
	5	90	67,6	19,9	66,1	21,5	65,0	23,2
	7	87	73,0	20,0	71,9	21,6	**70,3**	**23,4**
	10	70	74,5	20,1	73,0	21,7	71,4	23,5
	15	60	78,0	20,4	77,6	22,0	75,6	23,7
0271	0	90	67,4	21,7	65,5	23,4	64,3	25,2
	5	90	76,1	21,8	74,4	23,6	73,1	25,4
	7	87	82,1	21,9	80,9	23,7	**79,1**	**25,7**
	10	70	83,8	22,0	82,1	23,8	80,4	25,8
	15	60	87,8	22,4	87,4	24,2	85,1	26,1
0282	0	90	75,8	24,5	73,6	26,5	72,4	28,5
	5	90	85,7	24,6	83,7	26,6	82,2	28,8
	7	87	92,3	24,8	91,0	26,8	**89,0**	**29,1**
	10	70	94,3	24,9	92,3	26,9	90,4	29,2
	15	60	98,5	25,3	98,3	27,4	95,8	29,5
0394	0	90	88,1	28,3	85,7	30,7	84,2	33,0
	5	90	100	28,5	97,3	30,8	95,7	33,4
	7	87	108	28,6	106	31,0	**104**	**33,7**
	10	70	110	28,8	108	31,2	105	33,9
	15	60	115	29,3	115	31,7	112	34,2
03108	0	90	100	32,9	98	35,6	96	38,2
	5	90	114	33,0	111	35,7	109	38,5
	7	87	123	33,2	121	35,9	**118**	**38,9**
	10	70	125	33,4	123	36,1	120	39,1
	15	60	131	34,1	131	36,7	127	39,5
03124	0	90	114	37,4	111	40,4	109	43,5
	5	90	129	37,7	126	40,8	124	44,0
	7	87	139	37,9	137	41,0	**134**	**44,4**
	10	70	142	38,1	139	41,2	136	44,6
	15	60	149	38,7	148	41,8	144	45,0
04144	0	90	130	42,8	127	46,3	125	49,8
	5	90	147	43,0	144	46,5	142	50,3
	7	87	159	43,3	157	46,8	**153**	**50,8**
	10	70	163	43,5	159	47,0	156	51,1
	15	60	170	44,3	169	47,8	165	51,6
04174	0	90	156	51,5	153	55,6	150	59,8
	5	90	177	51,8	173	56,0	170	60,4
	7	87	191	52,1	188	56,3	**184**	**61,0**
	10	70	195	52,3	191	56,6	187	61,3
	15	60	204	53,2	203	57,5	198	61,9

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

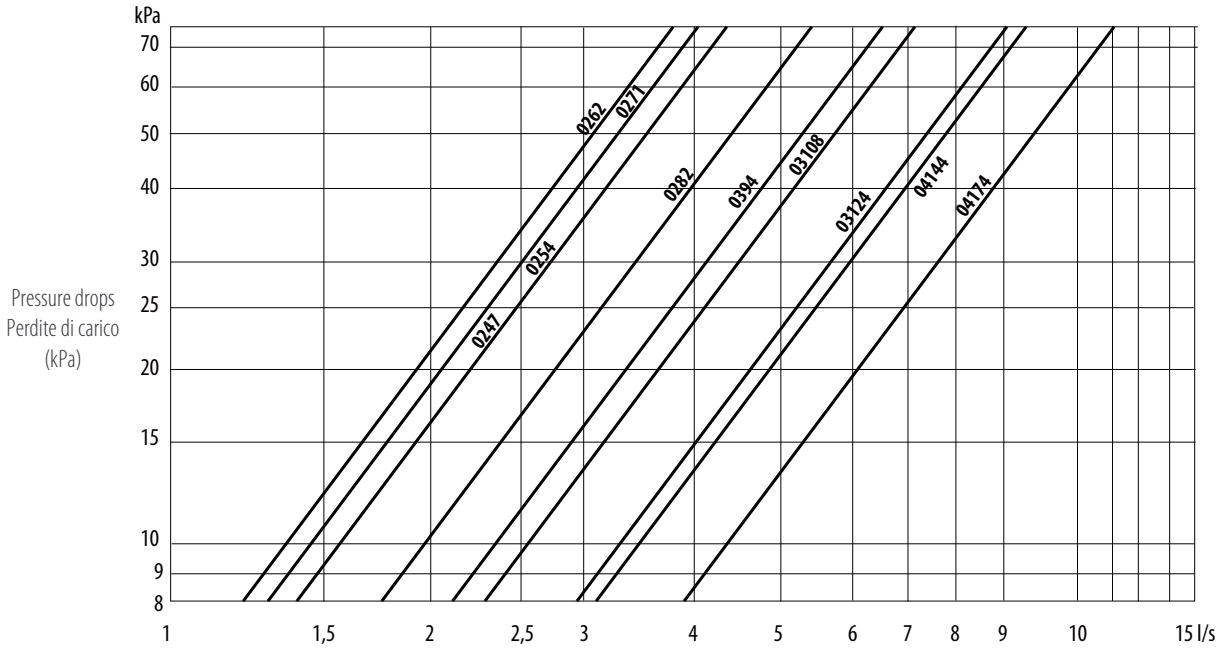
Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento Cooling		Riscaldamento Heating		
		min	max	min	max	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	Inlet water temperature
Temperatura acqua in uscita	°C	5***	15	30	50	Outlet water temperature
Salto termico acqua (1)	°C	3	9	3	10	Water thermal difference (1)
Temperatura aria esterna	°C	10 *	46**	-10	20	Ambient air temperature
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8***		-----		Minimun chilled water outlet temperature with glycol mixture
Max. pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	1000				Max. operating pressure heat exchanger water side

* Per le versioni standard può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione (CC). Per le versione ADAPTIVE FLOATING è fissata a -20 °C.
** Salvo dove diversamente limitato.
*** Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura)

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated (CC). For the version ADAPTIVE FLOATING is fixed -20°C.
** Exept where it is differently limitated .
*** For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico Circuito idraulico Pressure drops Hydraulic circuit



LIMITI PORTATA ACQUA EVAPORATORI												EVAPORATORS WATER FLOW LIMITS
Modello		0247	0254	0262	0271	0282	0394	03108	03124	04144	04174	Model
Portata minima	l/s	1,5	1,7	2,0	2,0	2,3	2,8	3,4	3,7	4,1	4,9	Minimum flow
Portata massima	l/s	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	13,2	13,2	13,2	14,7	14,7	Maximum flow

HWA-A 06195÷121031 196 kW÷1035 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale

DESCRIZIONE

La nuova gamma chiller multi-compressore, grazie alla parzializzazione da 6 a 10 gradini non richiede l'utilizzo del serbatoio d'accumulo. Il software di gestione provvede a far funzionare il numero di compressori necessari secondo la richiesta dell'impianto, alternandoli ciclicamente tra di loro al fine di garantire un numero paritetico d'ore di funzionamento.

VERSIONI

HWA-A	Solo raffreddamento
HWA-A/SSL	Solo raffreddamento super silenziata
HWA-A/H	Pompa di calore reversibile
HWA-A/H/SSL	Pompa di calore reversibile super silenziata

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316. Nelle unità a pompa di calore è di serie la resistenza antigelo.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base, include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua e valvola di sfiato aria manuale.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici.
SL	Silenziamento unità.
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale
PS	Pompa di circolazione
PD	Doppia pompa di circolazione

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

DESCRIPTION

The new multi-compressors chiller line doesn't need any water tank thanks to the partialisation from 6 to 10 steps. The management software manages the compressors working cycle according to the load requirements and let them start alternatively to guarantee an equal number of working hours.

VERSIONS

HWA-A	Cooling only
HWA-A/SSL	Super silenced cooling only
HWA-A/H	Reversible heat pump
HWA-A/H/SSL	Super silenced reversible heat pump

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Two copper tube and aluminium finned coils.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel braze welded plates type with two independent circuits on the arefrigerant side and one on the water side.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit.Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure switch and manual air vent.

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencement
CT	Condensation control up to 0 °C
CC	Condensation control up to -20 °C
BT	Low water temperature device.
DS	Desuperheater
RT	Total heat recovery
PS	Circulating pump
PD	Double circulating pump

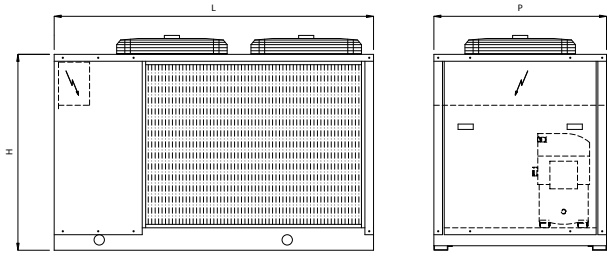
LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport

HWA-A 06195÷121031 196 kW÷1035 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWA-A		06195	06221	06246	06270	08298	08331	08361	10395	10435	12485	12543
L	STD mm	2.800	2.800	2.800	2.800	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
	SSL mm	2.800	2.800	2.800	2.800	4.000	4.000	4.000	4.000	5.000	5.000	5.000
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100

HWA-A		06195	06221	06246	06270	08298		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	196	223	247	272	299	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	69,7	80,8	86,5	95,3	106	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	195	222	246	271	298	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	70,7	81,8	87,5	96,3	107	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,76 - C	2,71 - C	2,81 - C	2,81 - C	2,79 - C	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	225	253	279	309	333	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73,9	84,2	91,1	103	109	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	225	253	279	309	333	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73,9	84,2	91,1	103	109	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,04 - B	3,00 - B	3,06 - B	3,00 -B	3,05 - B	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	8	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	9,4	10,7	11,8	13,0	14,3	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	40	51	62	54	50	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL								STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	4	4	4	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	20,5	20,5	20,5	19,4	22,5	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	8	8	8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL								SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	4	4	6	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	15,3	15,3	15,3	15,3	25	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,1	5,1	5,1	7,6	7,6	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	158	172	182	203	224	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	182	304	311	332	356	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	66,5	66,5	67,5	69,5	67,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	63,5	63,5	64,5	66,5	64 ,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	57,5	57,5	59,5	61,5	58,5	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	3	3	4	4	5,5	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	199	167	228	215	237	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD								STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1654	1674	1763	1961	2199	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	1670	1690	1780	1980	2220	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

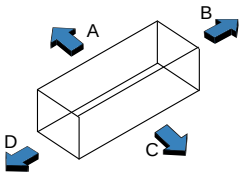
(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

HWA-A 06195÷121031 196 kW÷1035 kW



Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

HWA-A		
A	mm	500
B	mm	1800
C	mm	1000
D	mm	1800

HWA-A		08331	08361	10395	10435	12485	12543		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	334	364	396	437	488	545	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	113	123	133	157	172	185	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	333	362	395	435	486	543	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	115	125	135	159	174	187	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,90 - B	2,90 - B	2,92 - B	2,74 - C	2,79 - C	2,90 - B	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	365	399	434	502	556	614	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	133	142	166	184	205	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	365	399	434	502	556	614	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	122	133	142	166	184	205	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	3,00 - B	3,00 - B	3,05 - B	3,03 - B	3,02 - B	3,00 - B	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	4+4	4+4	5+5	5+5	6+6	6+6	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	8	8	8	8	10	10	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	16,0	17,4	18,9	20,9	23,3	26,0	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	59	47	59	49	60	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	3"	3"	3"	3"	3"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL									STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	6	6	6	6	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	21,8	21,8	29,7	32,8	31,7	31,7	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	12	12	12	12	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL									SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	4	4	6	6	6	6	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	23,3	23,3	23,3	25,3	30,7	30,7	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,6	7,6	7,6	7,6	10,2	10,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50				V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	224	265	284	336	367	398	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	373	394	416	465	496	527	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore									Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69,5	70,5	68,5	69,5	68,5	70,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	65,5	66,5	65,5	66,5	65,5	67,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	60,5	62,5	59,5	61,5	60,5	62,5	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	225	201	194	155	191	173	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	100	100	100	100	100	100	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD									STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2457	2566	2610	3179	3294	3463	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2480	2590	2640	3210	3330	3500	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

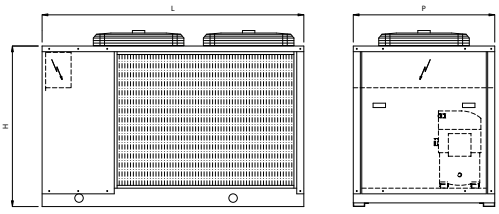
(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

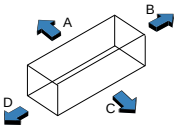
HWA-A 06195÷121031 196 kW÷1035 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWA-A		12590	12667	12749	12833	12924	121031
L	STD mm	5.000	5.000	6.200	6.200	7.200	7.200
	SSL mm	5.000	6.200	7.200	7.200	--	--
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	2.200	2.200	--	--
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
	SSL mm	2.100	2.100	2.100	2.100	--	--

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



HWA-A		
A	mm	500
B	mm	1800
C	mm	1000
D	mm	1800

HWA-A		12590	12667	12749	12833	12924	121031		HWA-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	593	670	751	843	928	1035	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	213	244	275	306	339	369	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(1A) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	590	668	749	840	925	1031	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1A)
(1A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	216	247	277	309	342	373	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1A)
(1A) EER	W/W	2,73 - C	2,70 - C	2,70 - C	2,72 - C	2,70 - C	2,77 - C	W/W	EER (1A)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	674	774	847	948	1076	1208	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	225	250	285	315	351	387	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
(2A) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	678	778	851	952	1080	1214	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2A)
(2A) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	233	258	292	325	360	400	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2A)
(2A) COP	W/W	2,90 - C	3,01 - B	2,92 - C	2,93 - C	3,00 - B	3,03 - B	W/W	COP (2A)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	10	10	10	10	10	10	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	28,3	32,0	35,9	40,3	44,3	49,5	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	58	49	41	51	42	52	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	3"	6"	6"	6"	6"	6"	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL									STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	6	8	10	10	12	12	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	31,7	38,6	47,8	47,8	57,2	57,2	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	16	20	20	24	24	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL									SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	8	8	12	12	--	--	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	30,7	32,8	46,1	46,1	--	--	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	10,2	10,2	15,2	15,2	--	--	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400, 3, 50				V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	458	528	602	667	718	761	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	632	702	810	875	979	1022	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore									Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	72,5	73,5	73,5	73,5	73,5	74,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	69,5	70,5	70,5	70,5	70,5	71,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	64,5	65,5	64,5	65,5	--	--	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	5,5	5,5	11	11	11	11	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	166	161	212	183	171	131	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	18	18	18	18	18	18	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	150	150	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD									STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	3517	3682	4200	4518	4918	5044	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	3560	3730	4260	4580	5238	5354	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(1A) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C - EN14511
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(1A) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C - EN14511
(2) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(2A) Heated water from 40 to 45 °C, ambient air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b. - EN14511
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(1A) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C - EN14511
(2) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Eau chauffée de 40 à 45 °C, température air extérieur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(1A) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C - EN14511
(2) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Wasser erhitzt von 40 auf 45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(1A) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C - EN14511
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura aire exterior 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C
(1A) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C - EN14511
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(2A) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u. - EN14511
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*												
		25		28		32		**35**		40		45	
	To (°C)	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
06195	5	201	57,6	195	60,6	187	65,7	180	68,7	169	75,8	110	58,6
	6	209	57,6	203	60,6	195	65,7	188	69,7	176	75,8	115	58,6
	7	218	57,6	211	60,6	203	65,7	**196**	**69,7**	184	75,8	120	58,6
	8	226	57,6	220	60,6	211	65,7	204	69,7	192	75,8	125	58,6
	9	235	57,6	228	60,6	220	65,7	213	69,7	200	75,8	130	58,6
	10	244	57,6	237	60,6	228	65,7	221	69,7	208	75,8	136	58,6
06221	5	229	66,7	222	70,7	213	75,7	205	80,8	192	88,9	125	68,7
	6	238	66,7	232	70,7	222	75,7	214	80,8	200	88,9	130	68,7
	7	248	66,7	241	70,7	231	75,7	**223**	**80,8**	209	89,9	136	68,7
	8	258	66,7	251	70,7	240	75,7	232	80,8	218	89,9	142	68,7
	9	267	66,7	260	70,7	250	75,7	242	80,8	227	89,9	147	68,7
	10	278	66,7	270	70,7	259	75,7	251	80,8	236	89,9	153	68,7
06246	5	255	71,2	247	74,3	236	81,4	228	86,5	214	95,6	139	73,3
	6	266	71,2	257	75,3	246	81,4	237	86,5	222	95,6	145	73,3
	7	276	71,2	268	75,3	256	81,4	**247**	**86,5**	231	95,6	151	73,3
	8	286	71,2	277	75,3	266	81,4	257	86,5	241	95,6	157	73,3
	9	297	70,2	288	75,3	277	81,4	267	86,5	250	95,6	163	73,3
	10	309	70,2	300	75,3	287	81,4	277	86,5	260	95,6	169	73,3
06270	5	284	78,1	274	83,1	261	90,2	252	95,3	236	105	154	80
	6	295	78,1	285	83,1	272	89,2	262	95,3	245	105	160	80
	7	306	78,1	296	83,1	283	89,2	**272**	**95,3**	254	105	167	80
	8	318	78,1	307	82,1	294	89,2	283	95,3	264	105	172	80
	9	330	78,1	319	82,1	305	89,2	294	94,3	274	105	178	80
	10	342	78,1	331	82,1	315	89,2	305	94,3	285	104	185	80
08298	5	307	86,6	298	91,7	285	100	275	106	259	117	189	100
	6	320	86,6	311	91,7	297	100	287	106	269	117	197	100
	7	332	86,6	323	91,7	310	100	**299**	**106**	280	117	206	100
	8	345	86,6	335	91,7	322	100	311	106	292	117	213	100
	9	359	86,6	349	91,7	334	100	324	106	304	118	222	100
	10	373	86,6	363	91,7	348	100	336	106	316	118	231	100
08331	5	346	93,0	335	98,0	320	107	309	113	289	126	212	106
	6	360	93,0	348	98,0	333	106	321	113	301	126	220	106
	7	374	93,0	362	98,0	346	106	**334**	**113**	313	126	229	106
	8	388	93,0	376	98,0	360	106	347	113	325	126	238	106
	9	403	92,0	391	98,0	374	106	361	113	338	125	248	106
	10	419	92,0	406	98,0	388	106	375	113	351	125	257	106
08361	5	380	101	367	108	350	116	337	124	315	137	232	116
	6	395	101	382	107	364	116	350	124	328	137	241	116
	7	410	101	397	107	378	116	**364**	**123**	341	137	250	116
	8	425	101	412	107	393	116	378	123	354	137	259	116
	9	441	101	427	107	408	116	393	123	367	136	270	116
	10	458	101	443	107	422	116	407	123	381	136	279	116
10395	5	407	109	395	116	378	125	366	133	342	147	266	133
	6	423	109	411	116	394	125	380	133	357	147	278	133
	7	440	109	427	116	410	125	**396**	**133**	371	147	290	133
	8	458	109	444	116	426	125	412	133	386	147	302	133
	9	476	109	462	116	443	125	428	133	402	147	314	133
	10	494	109	480	116	461	125	445	133	419	147	327	133
10435	5	457	129	441	137	420	148	404	157	379	174	297	156
	6	474	129	458	137	437	148	420	157	394	174	308	156
	7	492	129	475	137	454	148	**437**	**157**	409	174	320	156
	8	511	129	494	137	471	148	454	157	425	173	333	156
	9	530	129	513	136	489	147	471	157	441	173	344	156
	10	550	129	531	136	507	147	489	156	458	173	357	156

kWf: Potenzialità frigorifica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt entr./usc. = 5K)

kWf: Cooling capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
To: Evaporator exit water temperature (Δt in/out = 5K)

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*												
		25		28		32		**35**		40		45	
	To (°C)	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
12485	5	506	141	490	149	467	162	451	172	422	190	343	178
	6	525	141	509	149	487	162	469	172	440	190	358	178
	7	546	141	529	149	506	162	**488**	**172**	457	190	372	178
	8	567	141	550	149	525	162	508	172	475	190	387	178
	9	589	141	571	149	546	161	527	172	494	190	402	178
	10	611	141	592	149	567	161	547	172	513	190	418	178
12543	5	569	152	550	161	524	174	505	185	472	205	385	191
	6	591	151	571	161	545	174	525	185	491	205	400	191
	7	614	151	593	160	566	174	**545**	**185**	510	204	416	191
	8	637	151	616	160	588	173	566	184	530	204	431	191
	9	662	151	640	160	610	173	588	184	550	204	448	191
	10	686	151	663	160	633	173	610	184	570	204	465	191
12590	5	619	174	598	185	571	200	550	213	514	237	418	222
	6	642	174	622	185	593	200	571	213	534	237	433	222
	7	666	174	644	184	616	200	**593**	**213**	555	237	450	222
	8	690	174	669	184	638	200	616	213	575	237	467	222
	9	716	174	693	184	662	200	638	213	597	237	486	222
	10	742	174	718	184	687	200	662	213	620	237	503	222
12667	5	698	198	676	210	646	229	622	244	580	272	469	255
	6	724	198	702	210	670	229	646	244	603	272	487	255
	7	750	198	728	211	695	229	**670**	**244**	626	272	507	255
	8	777	199	753	211	721	229	695	244	649	271	526	255
	9	805	199	781	211	747	229	721	244	674	271	546	255
	10	834	199	809	211	773	229	747	244	699	271	567	255
12749	5	787	226	762	239	726	259	697	275	646	305	517	285
	6	816	226	790	239	753	259	724	275	671	305	538	285
	7	846	226	820	239	781	259	**751**	**275**	697	305	559	285
	8	877	226	850	240	810	259	779	275	723	304	580	284
	9	909	227	880	240	840	259	808	275	750	304	603	284
	10	941	227	912	240	870	259	837	275	778	304	626	284
12833	5	888	254	858	268	816	289	782	306	722	338	573	315
	6	921	254	891	268	847	289	812	306	749	338	596	315
	7	955	254	924	268	879	289	**843**	**306**	778	338	619	315
	8	990	254	958	268	912	289	875	306	807	338	643	315
	9	1025	254	993	268	945	289	907	306	838	338	668	315
	10	1062	254	1028	268	979	289	940	306	869	337	693	314
12924	5	978	281	946	297	899	320	862	339	794	375	631	349
	6	1015	281	981	297	933	320	894	339	824	375	656	349
	7	1052	281	1018	297	968	320	**928**	**339**	856	375	681	349
	8	1090	281	1055	297	1004	320	962	339	888	375	707	349
	9	1130	281	1092	297	1040	320	998	339	922	375	735	349
	10	1169	281	1132	297	1078	320	1033	339	955	375	761	349
121031	5	1093	304	1056	321	1004	346	961	368	887	407	705	379
	6	1134	304	1095	321	1041	347	998	369	920	407	732	380
	7	1175	304	1136	321	1080	347	**1035**	**369**	955	407	760	380
	8	1217	304	1177	322	1120	347	1074	369	991	407	789	380
	9	1261	304	1219	322	1160	347	1113	369	1027	408	819	380
	10	1306	304	1263	322	1202	348	1152	370	1065	408	849	381

kWf: Potenzialità frigorifica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt entr./usc. = 5K)

kWf: Cooling capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
To: Evaporator exit water temperature (Δt in/out = 5K)

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C *CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C*					
			30/35		35/40		**40/45**	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
06195	0	90	188	60,7	186	66,8	182	72,9
	5	90	222	60,7	217	66,8	211	72,9
	7	**87**	237	60,7	231	66,8	**225**	**73,9**
	10	70	261	60,7	254	66,8	247	73,9
	15	60	305	60,7	296	66,8	286	73,9
06221	0	90	212	69,0	208	76,1	205	83,2
	5	90	250	69,0	244	76,1	238	84,2
	7	**87**	266	69,0	260	76,1	**253**	**84,2**
	10	70	293	69,0	285	76,1	277	84,2
	15	60	341	69,0	331	76,1	320	84,2
06246	0	90	236	73,9	232	82,0	228	91,1
	5	90	275	73,9	269	82,0	263	91,1
	7	**87**	293	73,9	286	82,0	**279**	**91,1**
	10	70	321	73,9	313	82,0	304	91,1
	15	60	373	73,9	362	82,0	350	90,1
06270	0	90	263	85,0	259	93,0	256	103
	5	90	305	84,0	298	93,0	293	103
	7	**87**	323	84,0	316	93,0	**309**	**103**
	10	70	353	84,0	343	93,0	334	103
	15	60	406	83,0	393	92,0	381	102
08298	0	90	260	88,8	255	98,9	250	109
	5	90	329	88,8	321	98,9	313	109
	7	**87**	351	88,8	342	98,9	**333**	**109**
	10	70	358	88,8	349	98,9	338	109
	15	60	417	88,8	405	98,9	392	109
08331	0	90	291	100	286	110	281	122
	5	90	360	100	352	110	345	122
	7	**87**	383	100	374	110	**365**	**122**
	10	70	395	100	384	110	373	122
	15	60	457	99	442	110	428	122
08361	0	90	323	109	318	120	314	133
	5	90	394	109	385	120	378	133
	7	**87**	417	109	408	120	**399**	**133**
	10	70	432	108	421	120	410	133
	15	60	498	107	482	119	467	132
10395	0	90	346	115	341	129	334	142
	5	90	429	116	418	129	408	142
	7	**87**	457	116	446	129	**434**	**142**
	10	70	477	116	465	129	451	142
	15	60	556	116	539	129	523	142
10435	0	90	428	141	421	154	416	170
	5	90	495	141	485	154	476	170
	7	**87**	525	140	513	154	**502**	**166**
	10	70	573	140	557	154	543	170
	15	60	659	138	638	153	618	169

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C *CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C*					
			30/35		35/40		**40/45**	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
12485	0	90	470	150	462	166	455	184
	5	90	549	150	537	166	525	184
	7	**87**	584	150	570	166	**556**	**184**
	10	70	639	150	621	166	605	184
	15	60	740	149	717	165	694	183
12543	0	90	523	167	515	185	509	204
	5	90	606	167	593	185	582	204
	7	**87**	642	166	627	185	**614**	**205**
	10	70	700	166	681	185	665	204
	15	60	806	165	780	184	756	203
12590	0	90	577	183	566	203	557	225
	5	90	669	183	653	203	638	225
	7	**87**	709	183	691	203	**674**	**225**
	10	70	774	182	752	202	731	225
	15	60	891	181	863	201	834	224
12667	0	90	665	202	652	225	639	250
	5	90	772	202	752	225	733	250
	7	**87**	819	202	797	224	**774**	**250**
	10	70	894	202	867	224	841	249
	15	60	1030	202	996	224	963	249
12749	0	90	738	233	720	258	701	285
	5	90	856	233	830	258	803	285
	7	**87**	907	233	879	258	**848**	**285**
	10	70	989	233	955	258	920	285
	15	60	1137	232	1095	257	1051	284
12833	0	90	834	259	811	285	786	315
	5	90	965	259	933	285	898	315
	7	**87**	1022	259	986	285	**948**	**315**
	10	70	1114	259	1072	285	1026	314
	15	60	1280	259	1227	285	1172	314
12924	0	90	947	288	921	319	894	351
	5	90	1096	288	1059	319	1020	351
	7	**87**	1161	288	1120	319	**1076**	**351**
	10	70	1263	288	1217	318	1166	351
	15	60	1451	288	1393	318	1329	351
121031	0	90	1064	318	1035	350	1005	388
	5	90	1230	318	1189	350	1146	388
	7	**87**	1302	317	1256	350	**1208**	**387**
	10	70	1418	317	1364	350	1307	387
	15	60	1629	317	1562	349	1491	387

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

Limiti di funzionamento
Operating range

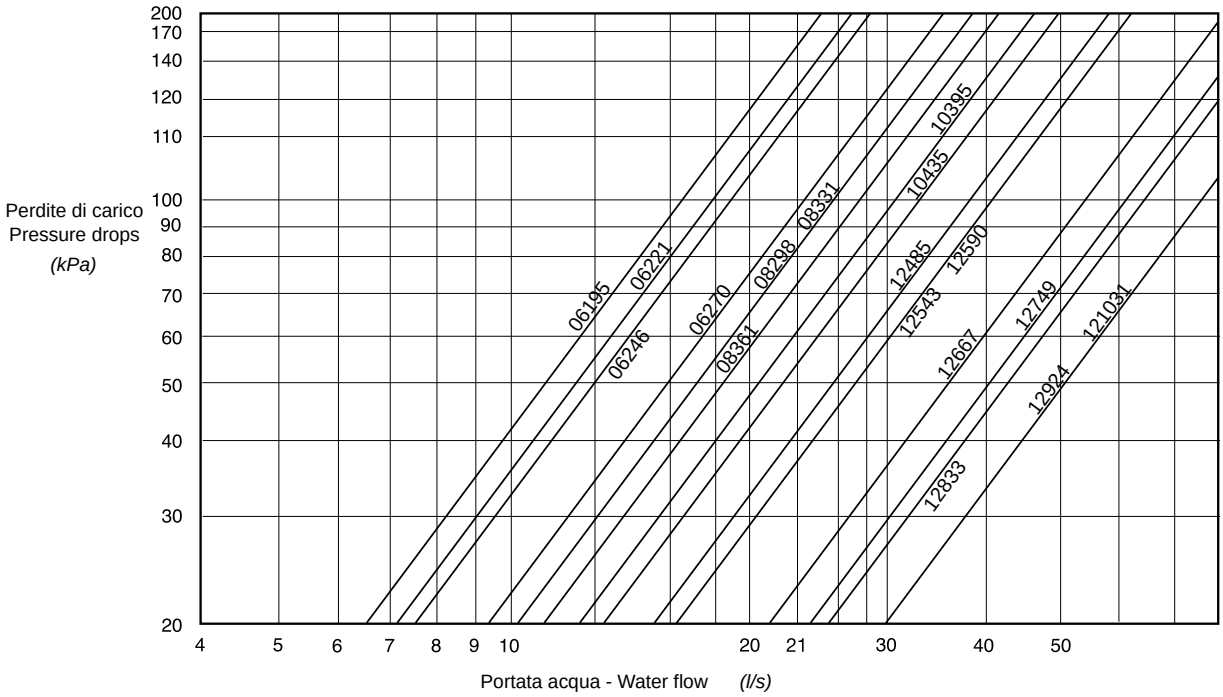
		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	**max**	**min**	**max**	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	*Inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita	°C	5**	15	30	50	*Outlet water temperature*
Salto termico acqua	°C	3	9	3	10	*Water thermal difference*
Temperatura aria esterna	°C	10 *	46	-10	20	*Ambient air temperature*
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8**		-----		*Minimun chilled water outlet temperature with glycol mixture*
Max. pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	1000				*Max. operating pressure heat exchanger water side*

* Può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione.
** Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura)

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.
** For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico circuito idraulico

Water circuit pressure drops



LIMITI PORTATA ACQUA EVAPORATORI — *EVAPORATORS WATER FLOW LIMITS*

Modello		**06195**	**06221**	**06246**	**06270**	**08298**	**08331**	**08361**	**10395**	**10435**	**12485**	**12543**	**12590**	**12667**	**12749**	**12833**	**12924**	**121031**	***Model***
Portata minima	l/s	5,8	6,5	6,8	7,7	8,6	10	10,2	11,1	12,5	13,4	14,8	16,1	20,3	24,6	25,3	29,6	30,1	*Minimum flow*
Portata massima	l/s	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	70	70	70	70	70	70	70	*Maximum flow*

4 - HWA-ZA • HWA-ZB

HWA-ZA 02647-V÷021136-V 669 kW÷1136 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Agregate pentru racirea apei aer/apa cu ventilatoare axiale

VERSIONI

HWA-ZA solo raffreddamento
HWA-ZA/SSL solo raffreddamento super silenziata

CARATTERISTICHE

- Compressori. Semiermetici a vite, con separatore olio, filtro sull'aspirazione, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica, rubinetto di mandata e sistema di regolazione della capacità in continuo.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- Dispositivo elettronico proporzionale per l'attenuazione del livello sonoro, ottenuta mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori; tale dispositivo permette anche il funzionamento dell'unità fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versioni base. Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo e scarico acqua.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interrutori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
RZ	Controllo compressori stepless
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
EC	Ventilatore inverter
HR	Desurriscaldatore
HRT/S	Recuperatore calore totale in serie
HRT/P	Recuperatore calore totale in parallelo
SP	Serbatoio inerziale
PU	Pompa di circolazione
PUI	Pompa di circolazione inverter
PD	Doppia pompa di circolazione
PDI	Doppia pompa di circolazione inverter
SPU	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione
SPUI	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione inverter
SPD	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione
SPDI	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione inverter
RF	Rubinetto circuito frigorifero
FE	Resistenza antigelo evaporatore
FU	Resist. antigelo evaporatore per SPU
FD	Resist. antigelo evaporatore per SPD
II	Compressore inverter e sincronizzatore
SS	Soft start
WM	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP	Contatti puliti

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie in acciaio
FP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla
FL	Flussostato

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

VERSIONS

HWA-ZA cooling only
HWA-ZA/SSL super silenced cooling only

FEATURES

- Compressors. Screw semihermetic, with built-in oil separator, suction filter, cranckcase heater, oil sight glass, thermal protection, hot gas shut off valves and stepless capacity steps.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Two copper tube and aluminium finned coils.
- Evaporator. Shell and tube, with two indipendent refrigerant circuits and one water circuit.
- Electronic proportional device to decrease the sound level, with a continuous regulation of the fan speed. This device allows also the cooling functioning of the unit by external temperature till 0°C.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version version. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor and water drain.

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencement
RZ	Compressors stepless controll
CT	Condensation control until 0 °C
CC	Condensation control until -20 °C
BT	Low water temperature device.
EC	EC fans with inverter technology
HR	Desuperheater
HRT/S	Total heat recovery parallel connected
HRT/P	Total heat recovery serial connected
SP	Inertial tank
PU	Circulating pump
PUI	Single circulating pump with inverter technology
PD	Double circulating pump
PDI	Double circulating pump with inverter technology
SPU	Inertial tank and single circulating pump
SPUI	Inertial tank and single circulating pump with inverter technology
SPD	Inertial tank and double circulating pump
SPDI	Inertial tank and double circulating pump with inverter tecnology
RF	Cooling circuit
FE	Evaporator heater
FU	Evaporator heater for SPU
FD	Evaporator heater for SPD
II	Inverter on compressor and synchronizer
SS	Soft start
WM	Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP	Potential free contacts

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards in steel
FP	Coil protection grills
AG	Rubber vibration dampers
AM	Spring shock absorbers
FL	Flow switch

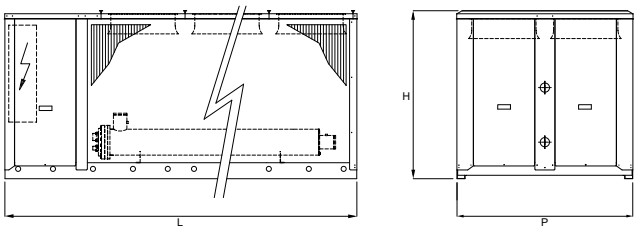
CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport

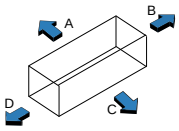
HWA-ZA 02647-V÷021136-V 647 kW÷1136 kW

Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWA-ZA		02647-V	02793-V	02917-V	021136-V
L	STD mm	10.050	10.050	10.050	11.100
	SSL mm	10.050	10.050	--	--
P	STD mm	2.200	2.200	2.200	2.200
	SSL mm	2.200	2.200	--	--
H	STD mm	2.100	2.100	2.100	2.500
	SSL mm	2.100	2.100	--	--



Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



HWA-ZA		
A	mm	1000
B	mm	1800
C	mm	500
D	mm	1800

HWA-ZA		02647-V	02793-V	02917-V	021136-V		HWA-ZA
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	696	839	959	1136	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	215	251	299	345	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
EER	W/W	3,24	3,34	3,21	3,29	W/W	EER
ESEER	W/W	4,18	4,34	4,13		W/W	ESEER
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.			Stepless		n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	33,3	40,1	45,5	54,3	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	52	--	48	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	inch	200	200	200	200	inch	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	12	16	16	16	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	58,3	77,7	77,7	82,2	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	22,8	30,4	30,4	30,4	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	16	16	16	--	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	57,7	62,2	62,2	--	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19,2	19,2	19,2	--	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400/3/50		V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	477	555	587	700	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	588	770	787	853	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	69	69	69	70	dB(A)	STD
SL	dB(A)	66	66	66	67	dB(A)	SL
SSL	dB(A)	57	57	58	--	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	11	11	11	15	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	195	175	150	180	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Volume serbatoio / Water volume capacity / Volume d'eau	l	3000	3000	--	--	l	Speicherinhalt / Volumen depósito / Continut de apa din tanc
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	80	80	80	80	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	5826	6750	6774	7513	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	5946	6910	6934	7673	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(3) Il vaso d'espansione per le unità con sola pompa ha un volume di 24 litri.
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(3) The expansion vessel on the units with single pump has a content of 24 lt.
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(3) Le vase d'expansion pour l'unité avec seule pompe a volume de 24 litres
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(3) Das Ausdehnungsgefäß für die Einheiten mit einzelner Pumpe hat einen Inhalt von 24 Liter.
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(3) El vaso de expansion para las unidades con solamente bomba tiene un volumen de 24 litros
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7°C, temperatura exterioara 35°C.
(2) Nivel de zgomot in conformitate cu ISO 3744 si normele Eurovent 8/1.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Vas de expansiune de 24 litri doar pentru versiunile cu pompa.
(5) Unitate fara tanc si pompa.

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*											
		25		28		32		**35**		40		45	
	To (°C)	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
02647-V	5	689	182	684	186	669	199	656	209	630	231	596	254
	6	710	183	706	188	692	201	673	212	651	234	616	257
	7	732	185	728	189	715	203	**696**	**215**	672	237	636	260
	8	755	186	750	190	737	206	706	218	695	239	658	264
	9	772	188	760	193	760	209	738	221	718	242	679	267
	10	798	190	782	195	782	212	758	224	741	244	701	270
02793-V	5	831	210	824	216	808	232	792	244	761	270	721	299
	6	855	212	850	218	834	234	812	247	786	274	744	303
	7	881	214	876	219	861	236	**839**	**251**	811	278	768	306
	8	909	216	902	221	888	240	851	255	838	281	794	310
	9	929	218	914	224	914	243	889	258	865	283	819	315
	10	959	220	941	227	941	247	912	262	892	286	845	319
02917-V	5	950	251	942	258	922	276	903	291	866	322	819	356
	6	978	253	972	260	954	279	927	295	896	326	847	360
	7	1009	256	1003	262	985	282	**959**	**299**	926	331	875	364
	8	1042	258	1034	263	1017	286	973	303	958	334	905	369
	9	1065	260	1048	268	1048	290	1018	308	990	337	936	374
	10	1102	263	1079	270	1079	294	1046	312	1022	340	966	378
021136-V	5	1125	287	1116	295	1094	318	1072	335	1031	372	977	413
	6	1158	290	1151	298	1129	321	1100	339	1064	378	1008	419
	7	1193	293	1186	300	1166	324	**1136**	**345**	1098	383	1040	423
	8	1231	295	1221	303	1202	329	1152	351	1135	387	1075	429
	9	1258	298	1237	307	1237	334	1204	355	1171	390	1109	436
	10	1298	301	1274	311	1274	339	1235	361	1208	395	1144	441

kWf: Potenzialità frigorifera (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.= 5K)

kWf: Cooling capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5K)

Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento *Cooling*		
		min	**max**	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	*Inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita	°C	5 **	15	*Outlet water temperature*
Salto termico acqua (1)	°C	3	9	*Water thermal difference (1)*
Temperatura aria esterna	°C	0 *	50	*Ambient air temperature*
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8 **		*Minimun chilled water outlet temperature with glycol mixture*
Max. pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	1000		*Max. operating pressure heat exchanger water side*

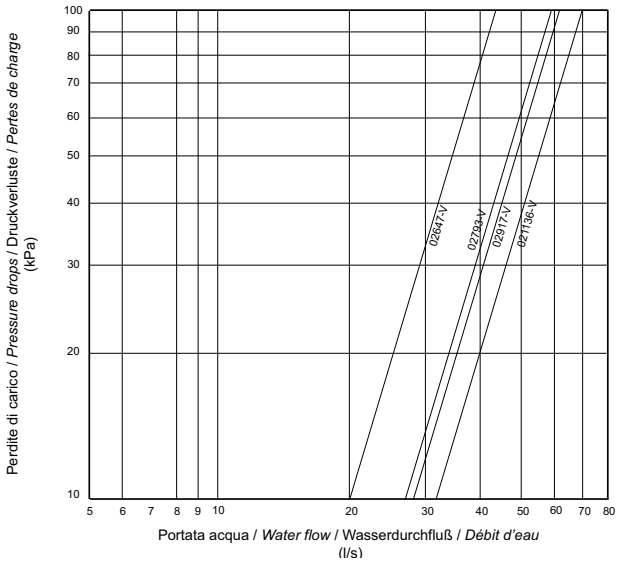
* Può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione.
** Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura)

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.
** For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico circuito idraulico

MOD.	Limiti portata acqua evaporatori	*Evaporators water flow limits*
	Portata min. / *Min. flow*	Portata max./ *Max. flow*
	l/s	l/s
02647-V	11,2	36,3
02793-V	13,2	48,0
02917-V	22,7	66,8
021136-V	22,7	66,8

Water circuit pressure drops



HWA-ZB 02679-V÷021564-V 684 kW÷1597 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore aria/acqua con ventilatori assiali
Air cooled liquid chillers and heat pumps with axial fans
Refroidisseurs d'eau et pompe de chaleur air/eau avec ventilateurs axiaux
Wasserkühler und luft/wasser-wärmepumpen mit axialventilatoren
Refrigeradores de agua y bom-bas de calor aire/agua con ventiladores axiales
Agregate pentru racirea apei si pompe de caldura aer/apa cu ventilatoare axiale

VERSIONI

HWA-ZB	solo raffreddamento
HWA-ZB/SSL	solo raffreddamento super silenziata
HWA-ZB/H	pompa di calore reversibile
HWA-ZB/H/SSL	pompa di calore reversibile supersilenziata

CARATTERISTICHE

- Compressori. Semiermetici a vite, con separatore olio, filtro sull'aspirazione, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica, rubinetto di mandata e sistema di regolazione della capacità in continuo.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da due batterie alettate con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Dispositivo elettronico proporzionale per l'attenuazione del livello sonoro, ottenuta mediante regolazione in continuo della velocità di rotazione dei ventilatori; tale dispositivo permette anche il funzionamento dell'unità fino a temperature dell'aria esterna di 0 °C.
- Circuito idraulico versione base include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo e scarico acqua.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interrutori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
RZ	Parzializzazione continua compressori (inclusa)
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C (incluso)
CC	Controllo condensazione fino a -20 °C
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
HR	Desurriscaldatore
HRT/S	Recuperatore calore totale in serie
HRT/P	Recuperatore calore totale in parallelo
SP	Serbatoio inerziale
PU	Pompa di circolazione
PD	Doppia pompa di circolazione
SPU	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione
SPD	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione
RF	Rubinetto circuito frigorifero (incluso in H)
FE	Resistenza antigelo
FU	Resist. antigelo evaporatore per SPU
FD	Resist. antigelo evaporatore per SPD
SS	Soft start
WM	Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP	Contatti puliti (ciascuno)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
FP	Reti protezione batterie (eccetto versioni H)
AG	Antivibranti in gomma
AM	Antivibranti a molla
FL	Flussostato

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

VERSIONS

HWA-ZB	cooling only
HWA-ZB/SSL	super silenced cooling only
HWA-ZB/H	reversible heat pump
HWA-ZB/H/SSL	super silenced reversible heat pump

FEATURES

- Compressors. Screw semihermetic, with built-in oil separator, suction filter, cranckcase heater, oil sight glass, thermal protection, hot gas shut off valves and stepless capacity steps.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor
- Condenser. Two copper tube and aluminum finned coils.
- Evaporator. Shell and tube, with two indipendent refrigerant circuits and one water circuit.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Electronic proportional device to decrease the sound level, with a continuous regulation of the fan speed. This device allows also the cooling functioning of the unit by external temperature till 0°C.
- Water circuit basic.Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor and water drain.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencement
RZ	Compressor stepless control (included)
CT	Condensation control 0 °C (included)
CC	Condensation control –20 °C
BT	Low water temperature device
HR	Desuperheater
HRT/S	Total heat recovery
HRT/P	100% Heat recovery in parallel
PU	Circulating pump
PD	Double circulating pump
SP	Inertial tank
SPD	Inertial tank and double
RF	Cooling circuit (included in H)
FE	Evaporator heater with thermostatic control.
FU	Evaporator heater for SPU
FD	Evaporator heater for SPD
SS	Soft start
WM	Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP	Potential free contacts (each)

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
FP	Coil protection grills (except H versions)
AG	Rubber vibration dampers
AM	Spring shock absorbers
FL	Flow switch

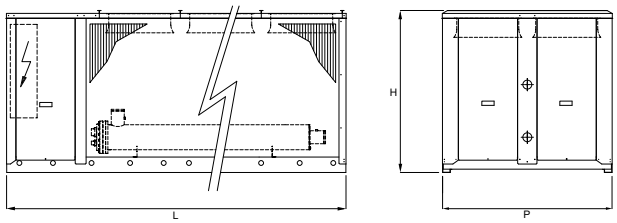
CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport

HWA-ZB 02679-V÷021564-V 684 kW÷1597 kW

Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HWA-ZB		02679-V	02790-V	02936-V	021068-V	021212-V	021321-V	021466-V	021564-V
L	STD mm	6700	6700	7750	10050	10050	10050	11100	13400
	SSL mm	7750	7750	10050	10050	11100	13400	13400	--
	H mm	7750	7750	8900	12250	12250	13400	13400	--
	H/SSL mm	7750	8900	11100	13400	13400	--	--	--
P	STD mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500
	SSL mm	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	--
	H/SSL mm	2100	2100	2100	2500	2500	--	--	--



HWA-ZB		02679-V	02790-V	02936-V	021068-V		HWA-ZB
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	684	806	954	1089	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	231	284	334	402	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
EER	W/W	2,96	2,84	2,86	2,71	W/W	EER
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	662	767	850	1044	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	191	225	260	318	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
COP	W/W	3,47	3,41	3,27	3,28	W/W	COP
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	32,7	38,5	45,6	52,0	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	57	55	53	62	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	200	200	200	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	6**	8	10	12	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	33,3	40,5	48,6	60,0	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	16	20	22	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	10	10	12	14	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	35,6	35,6	39,4	48,6	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	8	8	10	11	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400/3/50		V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	464	530	571	940	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	612	766	900	1277	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69	70	69	70	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	65	66	65	66	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	59	59	60	61	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	7,5	11	11	15	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	130	165	130	170	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	80	80	80	80	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	200	200	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	5270	5480	6250	7255	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	5500	5770	6600	7710	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe

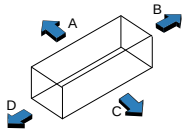
(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C.
(2) Apa incalzita de la 40 °C la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s./ 6 °C b.u.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Vas de expansiune de 24 litri doar pentru versiunile cu pompa.
(5) Unitate fara tanc si pompa

HWA-ZB 02679-V÷021564-V 684 kW÷1597 kW

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



HWA-ZB 02679-V÷021564-V		
A	mm	1000
B	mm	1800
C	mm	500
D	mm	1800

HWA-ZB		021212-V	021321-V	021466-V	021564-V		HWA-ZB
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1218	1347	1475	1597	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	443	494	531	554	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
EER	W/W	2,75	2,73	2,78	2,88	W/W	EER
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	1172	1306	1438	--	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	350	395	418	--	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
COP	W/W	3,35	3,31	344	--	W/W	COP
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circ. frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	6	6	6	6	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	58,2	64,4	70,5	76,3	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	55	55	60	82	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	200	250	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
STD - STD/SL							STD - STD/SL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	12	14	16	20	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	64,4	73,3	83,9	99,4	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	22	25	29	36	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
SSL							SSL
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n.	16	20	20	--	n.	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	55,6	68,9	68,9	--	m³/s	Luftdurchflussmenge / Caudal de aire / Debit aer
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	12	15	15	--	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz			400/3/50		V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	1050	1194	1202	1218	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	1425	1687	1695	1711	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore							Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	71	72	73	74	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	67	68	69	70	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	61	63	63	--	dB(A)	SSL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	15	22	22	22	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	150	200	180	150	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	80	80	80	80	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	200	200	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
HWA-A STD							STD HWA-A
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	7715	8160	8840	10100	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	8150	8700	9380	10620	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura aria esterna 35 °C
(2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, ambient air temperature 35 °C
(2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump

(1) Eau réfrigérée de 12 à 7 °C, température air extérieur 35 °C
(2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe

(1) Wasser gekühlt von 12 auf 7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C
(2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura aire exterior 35 °C
(2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temperatura exterioara 35 °C.
(2) Apa incalzita de la 40 °C la 45 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s./ 6 °C b.u.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Vas de expansiune de 24 litri doar pentru versiunile cu pompa.
(5) Unitate fara tanc si pompa

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*												
		25		28		32		**35**		40		45	
	To (°C)	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
02679-V	5	677	198	672	202	657	215	644	225	618	247	584	270
	6	698	199	694	204	680	217	661	228	639	250	604	273
	7	720	201	716	205	703	219	**684**	**231**	660	253	624	276
	8	743	202	738	206	725	222	694	234	683	255	646	280
	9	760	204	748	209	748	225	726	237	706	258	667	283
	10	786	206	770	211	770	228	746	240	729	260	689	286
02790-V	5	798	243	791	249	775	265	759	277	728	303	688	332
	6	822	245	817	251	801	267	779	280	753	307	711	336
	7	848	247	843	252	828	269	**806**	**284**	778	311	735	339
	8	876	249	869	254	855	273	818	288	805	314	761	343
	9	896	251	881	257	881	276	856	291	832	316	786	348
	10	926	253	908	260	908	280	879	295	859	319	812	352
02936-V	5	945	286	937	293	917	311	898	326	861	357	814	391
	6	973	288	967	295	949	314	922	330	891	361	842	395
	7	1004	291	998	297	980	317	**954**	**334**	921	366	870	399
	8	1037	293	1029	298	1012	321	968	338	953	369	900	404
	9	1060	295	1043	303	1043	325	1013	343	985	372	931	409
	10	1097	298	1074	305	1074	329	1041	347	1017	375	961	413
021068-V	5	1078	344	1069	352	1047	375	1025	392	984	429	930	470
	6	1111	347	1104	355	1082	378	1053	396	1017	435	961	476
	7	1146	350	1139	357	1119	381	**1089**	**402**	1051	440	993	480
	8	1184	352	1174	360	1155	386	1105	408	1088	444	1028	486
	9	1211	355	1190	364	1190	391	1157	412	1124	447	1062	493
	10	1251	358	1227	368	1227	396	1188	418	1161	452	1097	498
021212-V	5	1206	379	1195	388	1171	413	1147	432	1100	473	1040	518
	6	1242	382	1235	392	1210	416	1177	437	1138	479	1074	524
	7	1281	385	1274	393	1251	420	**1218**	**443**	1176	485	1111	529
	8	1324	388	1313	396	1292	426	1236	449	1216	490	1150	535
	9	1354	392	1331	401	1331	431	1294	454	1257	493	1188	543
	10	1399	395	1372	406	1372	437	1328	460	1298	498	1227	549
021321-V	5	1334	423	1322	433	1295	461	1268	482	1217	527	1150	577
	6	1374	426	1365	437	1339	464	1302	487	1258	534	1188	584
	7	1417	430	1409	438	1384	468	**1347**	**494**	1300	541	1228	590
	8	1464	433	1452	442	1429	475	1367	501	1345	546	1272	597
	9	1497	437	1472	447	1472	480	1431	506	1390	550	1314	605
	10	1548	440	1517	452	1517	487	1469	513	1436	555	1357	612
021466-V	5	1460	454	1448	466	1418	495	1389	518	1332	567	1259	621
	6	1504	458	1495	469	1466	499	1426	524	1378	574	1301	628
	7	1552	462	1543	471	1515	503	**1475**	**531**	1424	581	1345	634
	8	1603	466	1590	475	1565	510	1497	538	1473	587	1393	641
	9	1640	469	1612	481	1612	516	1567	544	1523	591	1438	651
	10	1695	473	1662	486	1662	524	1609	552	1572	596	1486	658
021564-V	5	1581	474	1567	486	1536	517	1504	540	1442	591	1363	648
	6	1629	478	1619	490	1587	521	1544	546	1492	599	1409	655
	7	1680	482	1670	492	1641	525	**1597**	**554**	1542	607	1456	661
	8	1736	486	1722	495	1694	533	1621	562	1595	613	1508	669
	9	1775	490	1746	501	1746	538	1696	568	1649	616	1557	679
	10	1835	494	1799	507	1799	546	1742	575	1702	622	1609	687

kWf: Potenzialità frigorifera (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc. = 5°K)
- Le zone ombreggiate indicano condizioni di funzionamento non ammesse per le versioni SSL.

kWf: Cooling capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5°K)
- The evidenced areas indicate conditions not admitted of operation for SSL versions.

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C *CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C*					
			30/35		35/40		**40/45**	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
02679-V	0	90	538	153	544	169	550	184
	5	90	609	156	617	172	624	189
	7	**87**	645	157	653	173	**662**	**191**
	10	70	670	158	677	174	683	193
	15	60	730	160	732	177	735	194
02790-V	0	90	623	180	630	199	637	217
	5	90	706	184	714	203	723	222
	7	**87**	747	185	757	205	**767**	**225**
	10	70	776	187	784	206	792	227
	15	60	845	189	848	208	851	229
02936-V	0	90	690	209	698	230	706	251
	5	90	782	212	792	234	802	257
	7	**87**	828	215	839	236	**850**	**260**
	10	70	860	216	869	238	877	262
	15	60	937	219	940	241	944	264
021068-V	0	90	848	254	858	281	867	307
	5	90	961	260	972	287	984	314
	7	**87**	1017	261	1030	290	**1044**	**318**
	10	70	1056	264	1067	291	1078	321
	15	60	1150	267	1154	294	1158	324
021212-V	0	90	952	280	963	310	973	338
	5	90	1079	286	1091	316	1105	345
	7	**87**	1141	288	1157	319	**1172**	**350**
	10	70	1186	291	1198	320	1210	353
	15	60	1291	294	1296	324	1300	356
021321-V	0	90	1061	316	1073	349	1085	381
	5	90	1202	323	1216	356	1231	390
	7	**87**	1272	325	1289	360	**1306**	**395**
	10	70	1321	328	1335	362	1349	399
	15	60	1439	332	1444	365	1449	402
021466-V	0	90	1168	334	1181	370	1194	403
	5	90	1324	342	1339	377	1356	412
	7	**87**	1401	344	1419	381	**1438**	**418**
	10	70	1455	347	1470	383	1485	422
	15	60	1584	351	1590	386	1595	425

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

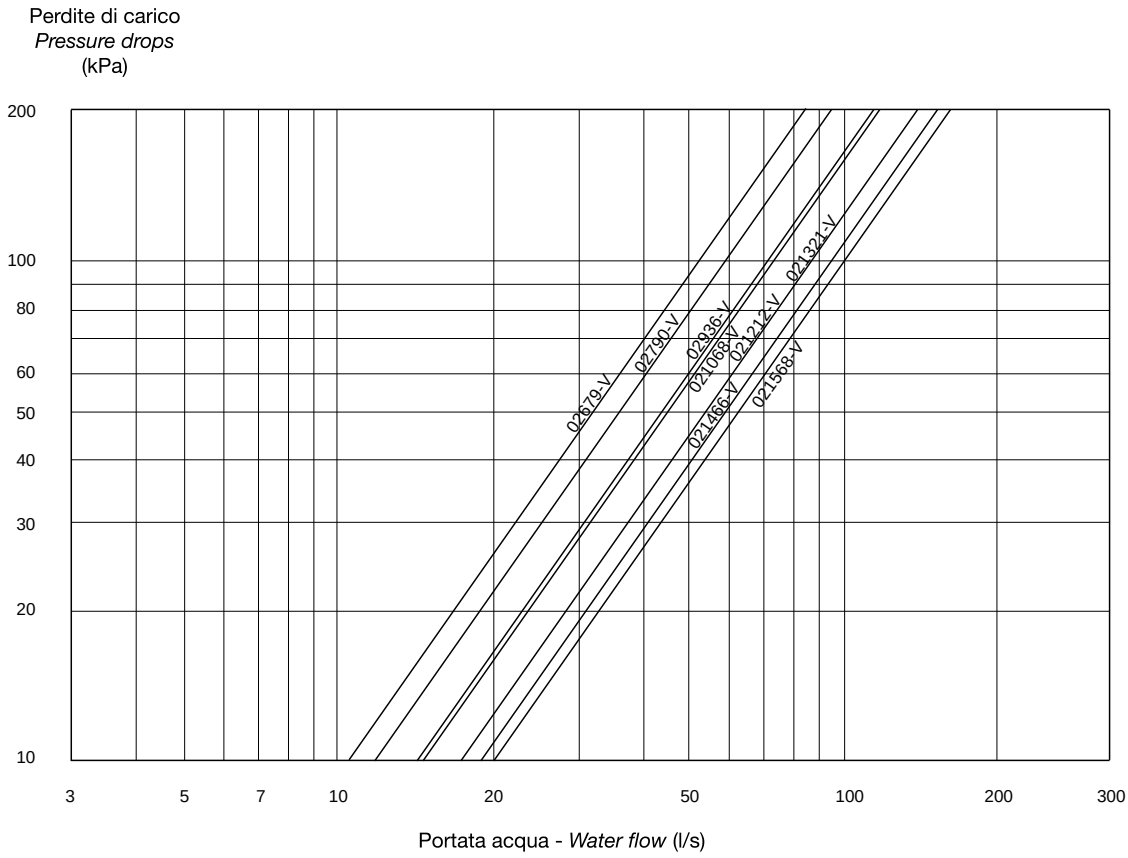
Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	**max**	**min**	**max**	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	*Inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita	°C	5 ***	15	30	50	*Outlet water temperature*
Salto termico acqua (1)	°C	3	9	3	10	*Water thermal difference (1)*
Temperatura aria esterna	°C	0 *	46**	-5	20	*Ambient air temperature*
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8 ***		-----		*Minimun chilled water outlet temperature with glycol mixture*
Max. pressione di esercizio lato acqua scambiatore	kPa	1000				*Max. operating pressure heat exchanger water side*

* Può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione.
** Salvo dove diversamente limitato
*** Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura)

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.
** Exept where it is differently limitated
*** For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico circuito idraulico Water circuit pressure drops



LIMITI PORTATA ACQUA EVAPORATORI										***EVAPORATORS WATER FLOW LIMITS***
Modello		**02679-V**	**02790-V**	**02936-V**	**021068-V**	**021212-V**	**021321-V**	**021466-V**	**021564-V**	***Model***
Portata minima	l/s	12,9	14,1	19,4	24,6	33,3	44,4	44,4	54,1	*Minimum flow*
Portata massima	l/s	37,7	41,6	57,0	69,4	94,4	125	125	153	*Maximum flow*

5- HWA-A/FC

HWA-A/FC 0127÷0142 27 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section
Refrigerant d'eau air/eau avec section "Free-Cooling"
Luftgekühlte Flüssigkeitskühler mit Axiallüftern und "FreiKühlein-richtung" zur Energieeinsparung
Refrigeradores de aire/agua con "Free-Cooling"
Agregate pentru racirea apei free-cooling aer/apa cu ventilatoare axiale, compresoare scroll si schimbatoare in placi.

VERSIONI

HWA-A/FC solo raffreddamento
HWA-A/FC/SP solo raffreddamento con serbatoio e pompa

VERSIONS

HWA-A/FC cooling only
HWA-A/FC/SP cooling only with tank and pump

VERSIONS

HWA-A/FC uniquement refroidissement
HWA-A/FC/SP uniquement refroidissement avec ballon tampon et pompe

BAUVARIANTEN

HWA-A/FC nur Kühlung
HWA-A/FC/SP nur Kühlung mit Pufferspeicher und Pumpe

VERSIONES

HWA-A/FC Sólo enfriamiento (estándar)
HWA-A/FC/SP Sólo enfriamiento con depósito y bomba

VERSIUNI

HWA-A/FC Doar racire
HWA-A/FC/SP Doar racire, cu tanc si pompa

Per ricevere la documentazione tecnica aggiornata si prega di contattare il nostro ufficio tecnico.

Please, contact our technical department to receive the updated technical documentation.

S'il vous plaît, contactez notre service technique pour recevoir la documentation technique mise à jour.

Bitte setzen Sie sich mit unserem technischen Büro in Verbindung um die aktualisiert technische Dokumentation zu bekommen.

Para recibir la documentación técnica actualizada, póngase por favor en contacto con nuestro departamento técnico.

Pentru a primi cele mai recente documentatii tehnice, va rugam sa contactati departamentul nostru tehnic.

HWA-A/FC 0252÷04171 53 kW÷174 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section
Refrigerant d'eau air/eau avec section "Free-Cooling"
Luftgekühlte Flüssigkeitskühler mit Axiallüftern und "FreiKühlein-richtung" zur Energieeinsparung
Refrigeradores de aire/agua con "Free-Cooling"
Agregate pentru racirea apei free-cooling aer/apa cu ventilatoare axiale, compresoare scroll si schimbatoare in placi

VERSIONI
HWA-A/FC solo raffreddamento

VERSIONS
HWA-A/FC cooling only

VERSIONS
HWA-A/FC uniquement refroidissement

BAUVARIANTEN
HWA-A/FC nur Kühlung

VERSIONES
HWA-A/FC Sólo enfriamiento

VERSIUNI
HWA-A/FC Doar racire

Per ricevere la documentazione tecnica aggiornata si prega di contattare il nostro ufficio tecnico.

Please, contact our technical department to receive the updated technical documentation.

S'il vous plaît, contactez notre service technique pour recevoir la documentation technique mise à jour.

Bitte setzen Sie sich mit unserem technischen Büro in Verbindung um die aktualisiert technische Dokumentation zu bekommen.

Para recibir la documentación técnica actualizada, póngase por favor en contacto con nuestro departamento técnico.

Pentru a primi cele mai recente documentatii tehnice, va rugam sa contactati departamentul nostru tehnic.

HWA-A/FC 06205÷121085 208 kW÷1.102 kW

Refrigeratori d'acqua aria/acqua con "Free-Cooling"
Air cooled liquid chillers units with "Free-Cooling" section
Refrigerant d'eau air/eau avec section "Free-Cooling"
Luftgekühlte Flüssigkeitskühler mit Axiallüftern und "FreiKühlein-richtung" zur Energieeinsparung
Refrigeradores de aire/agua con "Free-Cooling"
Agregate pentru racirea apei free-cooling aer/apa cu ventilatoare axiale, compresoare scroll si schimbatoare in placi

VERSIONI

HWA-A/FC solo raffreddamento

VERSIONS

HWA-A/FC cooling only

VERSIONS

HWA-A/FC uniquement refroidissement

BAUVARIANTEN

HWA-A/FC nur Kühlung

VERSIONES

HWA-A/FC Sólo enfriamiento

VERSIUNI

HWA-A/FC Doar racire

Per ricevere la documentazione tecnica aggiornata si prega di contattare il nostro ufficio tecnico.

Please, contact our technical department to receive the updated technical documentation.

S'il vous plaît, contactez notre service technique pour recevoir la documentation technique mise à jour.

Bitte setzen Sie sich mit unserem technischen Büro in Verbindung um die aktualisiert technische Dokumentation zu bekommen.

Para recibir la documentación técnica actualizada, póngase por favor en contacto con nuestro departamento técnico.

Pentru a primi cele mai recente documentatii tehnice, va rugam sa contactati departamentul nostru tehnic.

6- HMV-A / ACRC-A / ACCU-A
HMV-A / ACRC-A

HMV-A 0104÷0142 4 kW÷42 kW

Refrigeratori d'acqua e pompe di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pumps for remote cooling
Réfrigérateurs d'eau e pompes a chaleur par condensation remote
Flüssigkeitskühler und wärmepumpe wassergekühlt für fernkondensation
Enfriadoras de agua y bomba de calor para condensacion remota
Unitati motoevaporante pentru racirea apei si pompe de caldura cu condensatoare la distanta

VERSIONI

HMV-A solo raffreddamento
HMV-A/SP solo raffreddamento con serbatoio e pompa
HMV-A/H pompa di calore reversibile
HMV-A/H/SP pompa di calore reversibile con serbatoio e pompa

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll ermetico monofase o trifase completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Evaporatore. Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versione base. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua e valvola di sfiato aria manuale.
- Circuito idraulico versione SP. Il circuito, realizzato in tubo di rame include: pressostato differenziale acqua, valvola di sfiato aria manuale, serbatoio coibentato, circolatore o pompa, valvola di sicurezza (300 kPa), manometro, rubinetto di carico e scarico impianto e vaso di espansione inserito all'interno del serbatoio.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

BT Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

PS Pompa circolazione
PB Pressostato bassa pressione
CR Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
AG Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

VERSIONS

HMV-A cooling only
HMV-A/SP cooling only with storage tank and pump
HMV-A/H reversible heat pump
HMV-A/H/SP reversible heat pump with storage tank and pump

FEATURES

- Compressor. Scroll ermetic 1-phase or 3-phase compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch and manual air release valve.
- Water circuit SP version. The circuit, in copper tubing, includes: water differential pressure switch, manual air release valve, insulated tank, circulator or pump, safety valve (300 kPa), gauge, plant charge and discharge shut off valve and expansion vessel directly built in the storage tank.

FITTED ACCESSORIES

BT Low water temperature device.

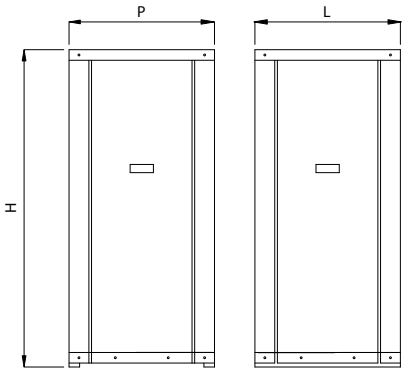
ACCESSORIES SUPPLIED SEPARATELY

PS Circulating pump
CR Remote control panel
IS RS 485 serial interface
AG Rubber vibration dampers

CUSTOMISATION

GL Packing in wooden crate for special transport

HMV-A 0104÷0142 4 kW÷42 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HMV-A			0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129	0134	0142
L	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1100	1100	1100	1100
P	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
H	STD	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

HMV-A		0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	4,0	5,1	6,2	7,3	8,5	10,1	12,1	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4	1,8	2,1	3,0	3,3	3,7	4,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	5,1	6,4	8,2	9,4	10,7	13,2	15,5	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,5	1,9	2,4	2,7	3,0	4,2	4,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	1	1	1	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	15	15	20	18	20	25	35	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Connessioni / Connections / Connexions										Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	12	12	12	12	12	12	16	Ø	Sauglinie / Línea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	10	10	10	10	10	10	12	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz				230/1/50				V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	7	9	11	12	15	18	8	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	37	43	62	63	79	86	58	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	36,5	36,5	36,5	36,5	37,5	39,5	39,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,30	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	50	45	75	70	70	60	180	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	2	2	2	2	2	2	2	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	74	75	77	81	84	87	86	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	75	76	78	82	85	88	88	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, temperature moyenne de condensation 50 °C.
(2) Eau chaude de 40 à 45 °C, temperature moyenne d' evaporation 0 °C.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

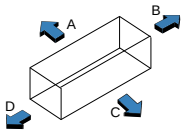
(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporacion 0 °C.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

HMV-A 0104÷0142 4 kW÷42 kW

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



HMV-A 0104÷0142			HMV-A/SP 0104÷0142		
A	mm	500	A	mm	800
B	mm	200	B	mm	500
C	mm	500	C	mm	800
D	mm	800	D	mm	800

HMV-A		0115	0117	0120	0124	0129	0134	0142		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	14,5	17,0	20,0	24,1	28,8	33,9	41,5	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,2	6,0	7,1	7,8	9,3	10,9	13,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	18,5	22,0	25,9	30,4	36,4	43,0	53,2	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,5	6,5	7,7	8,3	10,1	11,7	14,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	1	1	1	1	1	1	1	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	2,0	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	28	35	39	40	45	40	40	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Connessioni / Connections / Connexions										Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	16	16	16	22	22	22	22	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	12	12	12	12	12	12	16	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+ N / 50							V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	60	10	12	23	29	30	30	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	61	58	74	142	147	142	142	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	40,5	41,5	43,5	43,5	43,5	44,5	44,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,30	0,30	0,30	0,55	0,55	0,55	0,75	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	170	140	110	215	130	155	235	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	2	2	2	5	5	5	5	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	89	91	93	183	189	195	206	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(4) Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	91	93	95	186	192	198	209	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in exercitiu (4)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, temperature moyenne de condensation 50 °C.
(2) Eau chaude de 40 à 45 °C, temperature moyenne d' evaporation 0 °C.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporacion 0 °C.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.		TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE °C / *CONDENSING TEMPERATUR °C*									
		35		40		45		**50**		55	
	To (°C)	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0104	5	4,5	0,9	4,2	1,1	4,0	1,2	3,7	1,4	3,5	1,5
	6	4,7	0,9	4,4	1,1	4,1	1,2	3,9	1,4	3,6	1,5
	7	4,9	0,9	4,5	1,1	4,2	1,2	**4**,0	**1,4**	3,8	1,5
	8	5,1	0,9	4,7	1,1	4,4	1,2	4,1	1,4	4,0	1,5
	9	5,3	0,9	4,8	1,1	4,5	1,2	4,3	1,4	4,2	1,5
	10	5,6	0,9	5,0	1,1	4,6	1,2	4,4	1,4	4,5	1,5
0105	5	5,6	1,3	5,4	1,5	5,1	1,6	4,8	1,8	4,4	2,0
	6	5,8	1,3	5,5	1,5	5,2	1,6	4,9	1,8	4,6	2,0
	7	6,0	1,3	5,7	1,5	5,4	1,6	**5,1**	**1,8**	4,8	2,0
	8	6,2	1,3	5,9	1,5	5,6	1,6	5,3	1,8	4,9	2,0
	9	6,3	1,3	6,1	1,5	5,8	1,6	5,5	1,8	5,1	2,0
	10	6,5	1,3	6,3	1,5	6,0	1,6	5,6	1,8	5,3	2,0
0106	5	6,9	1,5	6,5	1,7	6,2	1,9	5,8	2,1	5,4	2,3
	6	7,1	1,5	6,8	1,7	6,4	1,9	6	2,1	5,6	2,3
	7	7,4	1,5	7,0	1,7	6,6	1,9	**6,2**	**2,1**	5,8	2,3
	8	7,6	1,5	7,2	1,7	6,8	1,9	6,4	2,1	6,0	2,3
	9	7,8	1,5	7,5	1,7	7,1	1,9	6,6	2,1	6,2	2,3
	10	8,1	1,5	7,7	1,7	7,3	1,9	6,9	2,1	6,4	2,3
0107	5	8,1	2,2	7,7	2,4	7,3	2,7	6,8	3,0	6,3	3,3
	6	8,4	2,2	8,0	2,4	7,5	2,7	7,1	3,0	6,6	3,3
	7	8,7	2,2	8,2	2,4	7,8	2,7	**7,3**	**3**,0	6,8	3,3
	8	8,9	2,2	8,5	2,4	8	2,7	7,6	3,0	7,0	3,3
	9	9,2	2,2	8,8	2,4	8,3	2,7	7,8	3,0	7,3	3,3
	10	9,5	2,2	9,1	2,4	8,6	2,7	8,1	3,0	7,5	3,3
0109	5	9,4	2,4	9,0	2,7	8,5	3,0	7,9	3,3	7,4	3,7
	6	9,8	2,4	9,3	2,7	8,8	3,0	8,2	3,3	7,6	3,7
	7	10,1	2,4	9,6	2,7	9,1	3,0	**8,5**	**3,3**	7,9	3,7
	8	10,4	2,4	9,9	2,7	9,4	3,0	8,8	3,3	8,2	3,7
	9	10,7	2,4	10,2	2,7	9,7	3,0	9,1	3,3	8,5	3,7
	10	11,1	2,4	10,6	2,7	10	3,0	9,4	3,3	8,7	3,7
0110	5	11,2	2,7	10,7	3,0	10,1	3,3	9,4	3,7	8,8	4,1
	6	11,6	2,7	11,0	3,0	10,4	3,3	9,8	3,7	9,1	4,1
	7	12,0	2,7	11,4	3,0	10,8	3,3	**10,1**	**3,7**	9,4	4,1
	8	12,4	2,7	11,8	3,0	11,1	3,3	10,4	3,7	9,7	4,1
	9	12,8	2,7	12,2	3,0	11,5	3,3	10,8	3,7	10,1	4,1
	10	13,2	2,7	12,6	3,0	11,9	3,3	11,2	3,7	10,4	4,1
0112	5	13,4	3,1	12,8	3,5	12,1	3,9	11,3	4,3	10,5	4,8
	6	13,9	3,1	13,2	3,5	12,5	3,9	11,7	4,3	10,9	4,8
	7	14,4	3,1	13,7	3,5	12,9	3,9	**12,1**	**4,3**	11,2	4,8
	8	14,8	3,1	14,1	3,5	13,3	3,9	12,5	4,3	11,6	4,8
	9	15,3	3,1	14,6	3,5	13,8	3,9	12,9	4,3	12,0	4,8
	10	15,8	3,1	15,0	3,5	14,2	3,9	13,4	4,3	12,4	4,8
0115	5	16,1	3,8	15,3	4,2	14,4	4,7	13,5	5,2	12,6	5,8
	6	16,7	3,8	15,8	4,2	14,9	4,7	14,0	5,2	13,0	5,8
	7	17,2	3,8	16,4	4,2	15,5	4,7	**14,5**	**5,2**	13,5	5,8
	8	17,8	3,8	16,9	4,2	16,0	4,7	15,0	5,2	13,9	5,8
	9	18,3	3,8	17,5	4,2	16,5	4,7	15,5	5,2	14,4	5,8
	10	18,9	3,8	18,0	4,2	17,1	4,7	16,0	5,2	14,9	5,8

kWf: Potenzialità frigorifera (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (ingr./usc.= 5K).

kWf: Cooling capacity (kW).
kWe: Power input (kW).
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5K).

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	To (°C)	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE °C / *CONDENSING TEMPERATUR °C*									
		35		40		45		**50**		55	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0117	5	18,9	4,3	17,9	4,9	16,9	5,4	15,9	6,0	14,7	6,6
	6	19,5	4,3	18,6	4,9	17,5	5,4	16,4	6,0	15,3	6,6
	7	20,2	4,3	19,2	4,9	18,1	5,4	**17**,0	**6**,0	15,8	6,6
	8	20,8	4,4	19,8	4,8	18,7	5,4	17,6	6,0	16,4	6,6
	9	21,5	4,4	20,5	4,8	19,4	5,4	18,2	6,0	16,9	6,7
	10	22,2	4,4	21,1	4,8	20,0	5,4	18,8	6,0	17,5	6,7
0120	5	22,2	5,1	21,1	5,7	19,9	6,4	18,7	7,1	17,4	7,8
	6	23,0	5,1	21,8	5,7	20,6	6,4	19,3	7,1	18,0	7,9
	7	23,8	5,1	22,6	5,7	21,3	6,4	**20**,0	**7,1**	18,6	7,9
	8	24,6	5,1	23,3	5,7	22,0	6,4	20,7	7,1	19,3	7,9
	9	25,4	5,1	24,1	5,7	22,8	6,4	21,4	7,1	19,9	7,9
	10	26,2	5,2	24,9	5,8	23,5	6,4	22,1	7,1	20,6	7,9
0124	5	27,5	5,7	25,9	6,3	24,3	7,0	22,6	7,8	20,8	8,7
	6	28,4	5,7	26,7	6,3	25,1	7,0	23,3	7,8	21,5	8,7
	7	29,3	5,7	27,6	6,3	25,9	7,0	**24,1**	**7,8**	22,2	8,7
	8	30,3	5,8	28,5	6,4	26,7	7,1	24,9	7,8	22,9	8,7
	9	31,2	5,8	29,4	6,4	27,6	7,1	25,7	7,9	23,7	8,7
	10	32,2	5,9	30,4	6,5	28,5	7,1	26,5	7,9	24,5	8,8
0129	5	32,6	6,7	30,9	7,4	29,0	8,3	26,9	9,3	24,6	10,4
	6	33,6	6,7	31,9	7,5	30,0	8,3	27,9	9,3	25,5	10,4
	7	34,7	6,8	33,0	7,5	31,0	8,3	**28,8**	**9,3**	26,4	10,4
	8	35,8	6,8	34,0	7,5	32,0	8,3	29,8	9,3	27,3	10,4
	9	36,9	6,8	35,1	7,5	33,0	8,4	30,8	9,3	28,2	10,4
	10	38,0	6,9	36,2	7,6	34,1	8,4	31,8	9,3	29,2	10,5
0134	5	38,3	8,1	36,4	8,9	34,2	9,8	31,7	10,9	29,0	12,1
	6	39,5	8,1	37,5	8,9	35,3	9,8	32,8	10,9	30,0	12,1
	7	40,8	8,1	38,7	8,9	36,5	9,8	**33,9**	**10,9**	31,1	12,1
	8	42,0	8,2	40,0	8,9	37,6	9,8	35,0	10,9	32,1	12,2
	9	43,3	8,2	41,2	9,0	38,8	9,9	36,2	10,9	33,2	12,2
	10	44,6	8,2	42,5	9,0	40,1	9,9	37,4	10,9	34,4	12,2
0142	5	46,5	9,9	44,2	10,8	41,6	11,9	38,9	13,3	35,8	14,8
	6	48,0	10,0	45,6	10,9	43,0	12,0	40,2	13,3	37,1	14,8
	7	49,5	10,1	47,1	10,9	44,4	12,0	**41,5**	**13,3**	38,3	14,8
	8	51,1	10,2	48,6	11,0	45,8	12,0	42,9	13,3	39,6	14,8
	9	52,7	10,3	50,1	11,0	47,3	12,1	44,2	13,3	40,9	14,8
	10	54,3	10,4	51,7	11,1	48,8	12,1	45,7	13,4	42,2	14,9

kWf: Potenzialità frigorifera (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (ingr./usc.= 5K).

kWf: Cooling capacity (kW).
kWe: Power input (kW).
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5K).

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Te (°C)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C *CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C*					
		30/35		35/40		**40/45**	
		kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0104	-5	6,0	1,2	5,4	1,3	4,6	1,4
	0	6,9	1,3	6,2	1,4	**5,1**	**1,5**
	5	8,0	1,3	7,3	1,4	6,4	1,5
	10	9,2	1,3	8,8	1,4	8,5	1,6
0105	-5	6,2	1,6	5,9	1,7	5,6	1,8
	0	7,0	1,6	6,7	1,8	**6,4**	**1,9**
	5	8,0	1,7	7,7	1,8	7,4	2,0
	10	9,1	1,7	8,8	1,8	8,5	2,0
0106	-5	7,5	1,9	7,4	2,1	7,3	2,4
	0	8,6	2,0	8,4	2,2	**8,2**	**2,4**
	5	9,8	2,0	9,6	2,2	9,3	2,4
	10	11,3	2,0	10,9	2,2	10,5	2,4
0107	-5	8,6	2,2	8,5	2,4	8,3	2,7
	0	9,8	2,2	9,6	2,4	**9,4**	**2,7**
	5	11,3	2,2	11,0	2,5	10,6	2,7
	10	12,9	2,2	12,5	2,5	12,1	2,7
0109	-5	9,8	2,4	9,6	2,7	9,5	3,0
	0	11,2	2,5	11,0	2,7	**10,7**	**3,0**
	5	12,8	2,5	12,5	2,7	12,1	3,0
	10	14,7	2,5	14,2	2,7	13,7	3,0
0110	-5	12,1	3,4	11,9	3,8	11,7	4,1
	0	13,8	3,4	13,5	3,8	**13,2**	**4,2**
	5	15,8	3,5	15,4	3,8	15,0	4,2
	10	18,1	3,5	17,6	3,8	16,9	4,2
0112	-5	14,2	3,6	14,0	4,0	13,7	4,4
	0	16,2	3,7	15,9	4,1	**15,5**	**4,5**
	5	18,6	3,7	18,1	4,1	17,6	4,5
	10	21,3	3,7	20,6	4,1	19,9	4,5

kWt: Potenzialità termica (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).
Te: Temperatura di evaporazione.

kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
Te :Evaporating temperature

Rese in riscaldamento
Heating capacity

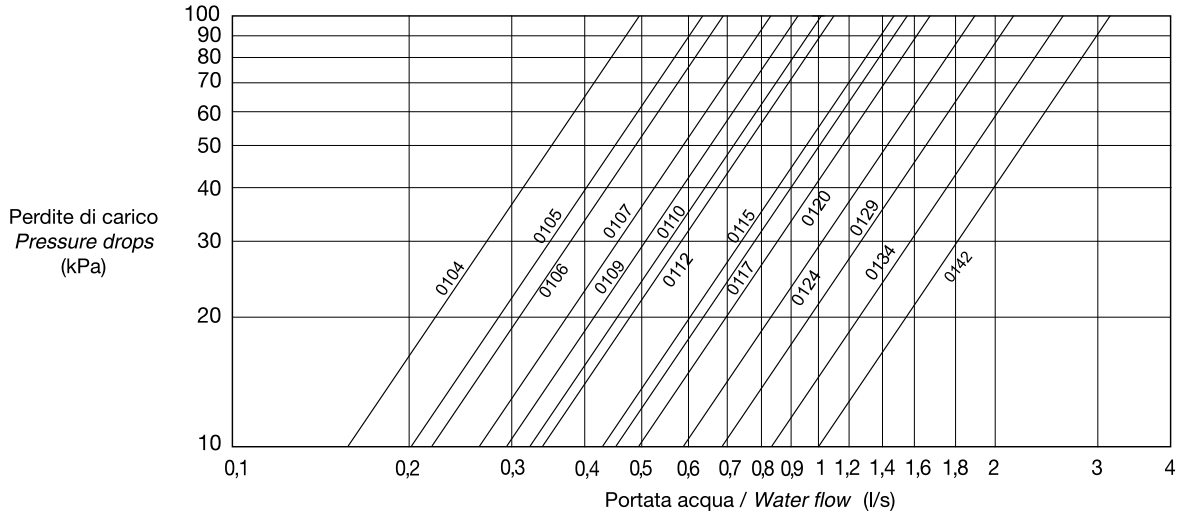
MOD.	Te (°C)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C *CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C*					
		30/35		35/40		**40/45**	
		kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0115	-5	16,9	4,5	16,7	4,9	16,4	5,4
	0	19,4	4,5	18,9	5,0	**18,5**	**5,5**
	5	22,2	4,5	21,6	5,0	21,0	5,5
	10	25,4	4,5	24,6	5,0	23,8	5,5
0117	-5	20,1	5,3	19,8	5,8	19,5	6,4
	0	23,0	5,3	22,5	5,9	**22,0**	**6,5**
	5	26,4	5,3	25,7	5,9	24,9	6,5
	10	30,2	5,3	29,3	5,9	28,2	6,5
0120	-5	23,8	6,3	23,4	6,9	23,0	7,6
	0	27,2	6,3	26,5	7,0	**25,9**	**7,7**
	5	31,1	6,4	30,2	7,0	29,3	7,7
	10	35,7	6,4	34,5	7,0	33,3	7,8
0124	-5	28,3	6,5	27,5	7,3	26,6	8,3
	0	32,5	6,5	31,5	7,3	**30,4**	**8,3**
	5	37,2	6,5	35,9	7,3	34,6	8,4
	10	42,5	6,5	40,9	7,4	39,3	8,4
0129	-5	34,1	7,9	33,1	8,9	32,1	10,1
	0	39,1	7,9	37,8	8,9	**36,4**	**10,1**
	5	44,9	7,9	43,1	9,0	41,3	10,2
	10	51,4	7,9	49,2	9,0	46,9	10,2
0134	-5	40,4	9,3	39,2	10,3	38,0	11,6
	0	46,3	9,3	44,7	10,3	**43,0**	**11,7**
	5	53,1	9,3	51,0	10,4	48,8	11,7
	10	60,7	9,3	58,1	10,4	55,3	11,8
0142	-5	49,7	11,4	48,4	12,6	46,8	14,0
	0	56,9	11,4	55,1	12,8	**53,2**	**14,2**
	5	65,0	11,4	62,7	12,8	60,3	14,3
	10	74,1	11,5	71,3	12,8	68,3	14,3

kWt: Potenzialità termica (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).
Te: Temperatura di evaporazione.

kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
Te: Evaporating temperature

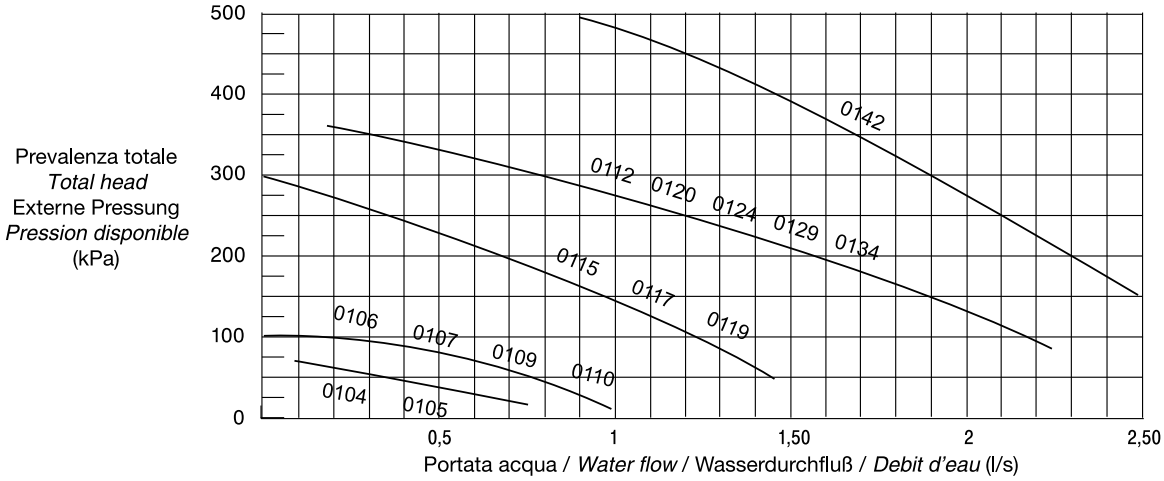
Perdite di carico circuito idraulico: Evaporatore

Water circuit pressure drops: Evaporator



Prevalenza totale pompa di circolazione

Circulation pump total static pressure



Limiti di funzionamento

Operating range

		Raffreddamento / *Cooling*		Riscaldamento / *Heating*		
		min	max	min	max	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	*Inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita	°C	5*	15	30	50	*Outlet water temperature*
Salto termico acqua	°C	3	9	3	10	*Water thermal difference*
Temperatura di condensazione	°C	30	60	---	---	*Condensing temperature*
Temperatura di evaporazione	°C	---	---	-5	10	*Evaporating temperature*
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8*		---		*Minimun chilled water outlet temperature with glycol mixture*
Max pressione di esercizio lato acqua	kPa	1000				*Max operating pressure water side*

* Per temperature inferiori ai 5°C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura).

* For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

HMV-A 0251÷04176 50 kW÷176 kW

Refrigeratori d'acqua e pompa di calore per condensazione remota
Air cooled liquid chillers and heat pump for remote cooling
Réfrigérateurs d'eau et pompe à chaleur par condensation remote
Flüssigkeitskühler wassergekühlt reversibler Wärmepumpe für fernkondensation
Enfriadoras de agua y bomba de calor para condensacion remota
Unitati motoevaporante pentru racirea apei si pompe de caldura cu condensatoare la distanta

VERSIONI

HMV-A	solo raffreddamento
HMV-A/H	pompa di calore reversibile

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Evaporatore. Del tipo a piastre in acciaio inox AISI 316, isolato con materiale espanso a celle chiuse.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito idraulico versioni base. Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, pressostato differenziale acqua.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interrutori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
BT	Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
DS	Desurriscaldatore
RT	Recuperatore calore totale

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
SPU	Serbatoio inerziale e pompa di circolazione
SPD	Serbatoio inerziale e doppia pompa di circolazione
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

VERSIONS

HMV-A	cooling only
HMV-A/H	reversible heat pump

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase, if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Evaporator. In AISI 316 stainless steel brazewelded plates type. The evaporator is insulated with flexible closed cells material.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Water circuit basic version. Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, differential water pressure gauge.

FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencement
BT	Low water temperature device.
DS	Desuperheater
RT	Total heat recovery

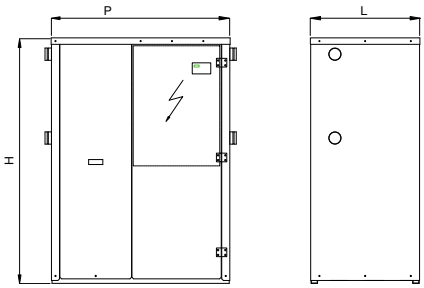
LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
SPU	Inertial tank and circulating pump
SPD	Inertial tank and double circulating pump
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport

HMV-A 0251÷04176 50 kW÷176 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

HMV-A		0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
P	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

HMV-A		0251	0257	0264	0274	0287		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	50,8	57,1	64,3	73,6	87,1	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	15,4	17,3	19,0	21,6	25,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	59,5	65,8	74,3	84,7	96,5	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	18,0	20,0	22,3	24,7	27,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	1	1	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,4	2,7	3,1	3,5	4,2	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	47	42	41	42	40	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2½"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+N / 50					V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	38	41	44	49	59	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	161	163	140	165	204	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	55	56	56	57	58	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	50	51	51	52	53	dB(A)	STD/SL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,75	0,75	0,75	1,10	1,10	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	105	110	100	135	120	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	347	357	376	386	397	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	350	360	380	390	405	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, temperature moyenne de condensation 50 °C.
(2) Eau chaude de 40 à 45 °C, temperature moyenne d' evaporation 0 °C.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

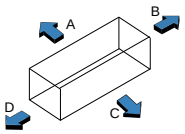
(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporacion 0 °C.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.
(5) Unitate cu tanc si pompa.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

HMV-A 0251÷04176 50 kW÷176 kW

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



HMV-A 0251÷04176		
A	mm	1000
B	mm	800
C	mm	500
D	mm	500

HMV-A		0399	03114	03134	04149	04176		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	98,8	114	134	149	176	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	29,4	32,9	38,7	43,5	51,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	107	122	148	157	194	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Cap. de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,8	37,2	41,1	50,8	56,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (2)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	3	3	3	4	4	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	1	1	1	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	4	4	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,7	5,4	6,4	7,1	8,4	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	48	44	51	41	40	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	400 / 3+N / 50					V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	66	73	88	97	117	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	162	189	233	213	262	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	57	57	59	59	60	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	52	52	54	54	55	dB(A)	STD/SL
Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	1,50	1,50	1,50	1,85	1,85	kW	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Put. pompa
Prev. utile / Pump head / Hauteur d'élév. utile	kPa	130	120	110	120	100	kPa	Nutzbare Förderhöhe / Altura útil / Presiune disponibila
Vaso d'espansione / Expansion vessel / Vase d'expansion	l	12	12	12	12	12	l	Expansionsgefäß / Vaso de expansión / Vas de expansiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	562	581	595	669	708	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	570	590	605	680	720	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Acqua riscaldata da 40 a 45 °C, temperatura media di evaporazione 0 °C.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(4) Unità senza serbatoio e pompa
(5) Unità con serbatoio e pompa
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Heated water from 40 to 45 °C, medium evaporating temperature 0 °C.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
(4) Unit without tank and pump
(5) Unit with tank and pump
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, temperature moyenne de condensation 50 °C.
(2) Eau chaude de 40 à 45 °C, temperature moyenne d' evaporation 0 °C.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
(4) Unité sans réservoir ni pompe
(5) Unité avec réservoir et pompe
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Heißwasser von 40 bis 45 °C, mittl. Verdampfungstemperatur 0 °C.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
(4) Anlage ahne Tank und Pumpe
(5) Anlage mit Tank und Pumpe
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
(2) Agua calentada de 40 a 45 °C, temperatura media de evaporacion 0 °C.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
(4) Unidad sin depósito ni bomba
(5) Unidad con depósito y bomba
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Apa incalzita de la 40 la 45 °C, temp. medie de vaporizare 0 °C.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
(4) Unitate fara tanc si pompa.
(5) Unitate cu tanc si pompa.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	To (°C)	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE °C / CONDENSING TEMPERATUR °C									
		35		40		45		**50**		55	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0251	5	57,9	11,4	54,6	12,6	51,1	13,9	47,4	15,4	43,5	17,0
	6	59,9	11,4	56,5	12,6	52,9	13,9	49,1	15,4	45,0	17,0
	7	61,9	11,5	58,4	12,6	54,7	13,9	**50,8**	**15,4**	46,6	17,0
	8	64,0	11,5	60,4	12,7	56,6	14,0	52,5	15,4	48,3	17,1
	9	66,1	11,5	62,4	12,7	58,5	14,0	54,3	15,4	49,9	17,1
	10	68,3	11,5	64,5	12,7	60,4	14,0	56,2	15,5	51,6	17,1
0257	5	62,9	13,3	59,9	14,4	56,8	15,7	53,4	17,2	49,8	18,9
	6	65,0	13,3	62,0	14,5	58,7	15,8	55,2	17,2	51,5	18,9
	7	67,2	13,4	64,0	14,6	60,7	15,8	**57,1**	**17,3**	53,3	19,0
	8	69,4	13,5	66,2	14,6	62,7	15,9	59,0	17,4	55,1	19,0
	9	71,7	13,6	68,3	14,7	64,8	16,0	61,0	17,4	57,0	19,1
	10	74,0	13,7	70,6	14,8	66,9	16,1	63,0	17,5	58,9	19,1
0264	5	70,8	14,3	67,5	15,7	63,9	17,2	60,1	18,9	56,0	20,8
	6	73,2	14,3	69,8	15,7	66,1	17,3	62,2	19,0	58,0	20,9
	7	75,6	14,3	72,1	15,8	68,3	17,3	**64,3**	**19,0**	60,0	20,9
	8	78,2	14,4	74,5	15,8	70,6	17,3	66,5	19,0	62,1	20,9
	9	80,7	14,4	77,0	15,8	73,0	17,4	68,7	19,1	64,2	21,0
	10	83,4	14,4	79,5	15,9	75,4	17,4	71,0	19,1	66,4	21,0
0274	5	83,6	16,0	79,1	17,6	74,2	19,4	68,8	21,6	62,9	24,0
	6	86,5	16,1	81,8	17,6	76,7	19,5	71,2	21,6	65,1	24,0
	7	89,3	16,1	84,6	17,7	79,3	19,5	**73,6**	**21,6**	67,4	24,0
	8	92,3	16,2	87,4	17,7	82,0	19,5	76,1	21,6	69,7	24,0
	9	95,3	16,2	90,2	17,8	84,7	19,6	78,7	21,7	72,1	24,0
	10	98,4	16,3	93,2	17,9	87,5	19,6	81,3	21,7	74,6	24,1
0287	5	96,4	18,7	91,5	21,0	86,5	23,3	81,3	25,8	75,9	28,6
	6	99,7	18,7	94,7	21,0	89,5	23,3	84,2	25,8	78,6	28,6
	7	103	18,7	97,9	21,0	92,6	23,3	**87,1**	**25,8**	81,4	28,6
	8	106	18,7	101	21,0	95,7	23,3	90,1	25,8	84,3	28,6
	9	110	18,7	104	21,0	98,9	23,3	93,2	25,9	87,2	28,7
	10	113	18,7	108	21,0	102	23,4	96,3	25,9	90,2	28,7
0399	5	109,0	22,1	104,0	24,3	98,2	26,6	92,3	29,3	86,1	32,2
	6	112,0	22,1	107,0	24,3	102,0	26,7	95,5	29,3	89,1	32,3
	7	116,0	22,2	111,0	24,4	105,0	26,8	**98,8**	**29,4**	92,2	32,3
	8	120,0	22,2	115,0	24,4	109,0	26,8	102	29,5	95,4	32,4
	9	124,0	22,3	118,0	24,5	112,0	26,9	106	29,5	98,7	32,5
	10	128,0	22,3	122,0	24,5	116,0	27,0	109	29,6	102	32,5
03114	5	129	24,4	122	26,8	114	29,6	106	32,8	97,0	36,6
	6	133	24,5	126	26,9	118	29,7	110	32,9	100	36,6
	7	138	24,5	130	26,9	122	29,7	**114**	**32,9**	104	36,6
	8	142	24,6	135	27,0	126	29,8	117	32,9	108	36,6
	9	147	24,7	139	27,1	131	29,8	121	33,0	111	36,6
	10	152	24,8	144	27,2	135	29,9	125	33,0	115	36,7
03134	5	149	28,1	141	31,5	133	34,9	125	38,6	117	42,8
	6	154	28,1	146	31,5	138	34,9	130	38,7	121	42,9
	7	159	28,1	151	31,5	143	35,0	**134**	**38,7**	125	42,9
	8	164	28,1	156	31,5	147	35,0	139	38,7	130	42,9
	9	169	28,1	161	31,5	152	35,0	144	38,8	134	43,0
	10	175	28,1	166	31,5	158	35,1	148	38,8	139	43,0
04149	5	169	32,2	160	35,4	150	39,1	139	43,4	127	48,3
	6	175	32,3	165	35,5	155	39,2	144	43,5	132	48,4
	7	180	32,4	171	35,6	160	39,3	**149**	**43,5**	136	48,4
	8	186	32,6	177	35,7	166	39,4	154	43,6	141	48,4
	9	193	32,7	182	35,8	171	39,4	159	43,6	146	48,4
	10	199	32,8	188	36,0	177	39,5	164	43,7	151	48,5
04176	5	195	37,3	185	41,9	175	46,5	164	51,4	153	57,0
	6	201	37,3	191	41,9	181	46,5	170	51,5	159	57,1
	7	208	37,3	198	41,9	187	46,5	**176**	**51,5**	165	57,1
	8	215	37,3	204	41,9	193	46,6	182	51,5	170	57,1
	9	222	37,4	211	41,9	200	46,6	188	51,6	176	57,2
	10	229	37,4	218	42,0	207	46,7	195	51,7	182	57,3

kWf: Potenzialità frigorifera (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW)
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.= 5K).

kWf: Cooling capacity (kW).
kWe: Power input (kW).
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5K).

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Te (°C)	TEMPERATURA ACQUA INGRESSO/USCITA CONDENSATORE °C *CONDENSER INLET/OUTLET WATER TEMPERATURE °C*					
		30/35		35/40		**40/45**	
		kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0251	-5	56,6	14,5	54,7	16,1	52,8	17,9
	0	65,1	14,6	62,6	16,2	**59,5**	**18,0**
	5	74,7	14,8	71,5	16,3	68,3	18,1
	10	83,2	14,9	79,4	16,4	75,5	18,2
0257	-5	61,1	16,2	59,4	17,9	57,8	19,9
	0	70,4	16,4	68,2	18,1	**65,8**	**20,0**
	5	81,0	16,7	78,2	18,3	75,4	20,2
	10	90,3	16,9	87,0	18,5	83,6	20,3
0264	-5	68,5	18,1	66,6	20,0	64,8	22,1
	0	79,0	18,3	76,5	20,2	**74,3**	**22,3**
	5	91,0	18,5	87,8	20,4	84,6	22,5
	10	101	18,7	97,7	20,6	93,9	22,7
0274	-5	80,5	19,7	77,9	22,1	75,2	24,6
	0	92,3	19,7	88,7	22,1	**84,7**	**24,7**
	5	106	19,8	101	22,1	96,4	24,7
	10	117	19,8	111	22,1	106	24,8
0287	-5	89,4	22,4	87,1	24,9	85,0	27,7
	0	103	22,4	99,9	24,9	**96,5**	**27,8**
	5	118	22,5	115	25,0	111	27,8
	10	131	22,5	128	25,0	123	27,9
0399	-5	99,0	26,6	96,3	29,4	93,7	32,5
	0	114	26,9	111	29,7	**107**	**32,8**
	5	132	27,3	127	30,0	122	33,1
	10	147	27,6	141	30,3	135	33,4
03114	-5	116	29,7	112	33,2	108	37,2
	0	132	29,7	127	33,2	**122**	**37,2**
	5	152	29,8	145	33,2	138	37,3
	10	169	29,8	160	33,2	152	37,3
03134	-5	136	33,2	133	36,8	130	41,1
	0	157	33,2	152	36,8	**148**	**41,1**
	5	181	33,3	175	36,9	169	41,1
	10	202	33,3	194	36,9	187	41,2
04149	-5	149	40,6	144	45,4	139	50,8
	0	170	40,6	164	45,4	**157**	**50,8**
	5	195	40,8	187	45,4	178	50,9
	10	216	40,9	207	45,4	196	50,9
04176	-5	179	45,6	174	50,6	170	56,5
	0	206	45,6	200	50,6	**194**	**56,5**
	5	237	45,7	229	50,7	222	56,6
	10	264	45,7	254	50,7	246	56,6

kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)
Te: Temperatura di evaporazione

kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)
Te: Evaporating temperature

Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	max	min	max	
Temperatura acqua in ingresso	°C	8	20	25	45	*Inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita	°C	5*	15	30	50	*Outlet water temperature*
Salto termico acqua evaporatore (1)	°C	3	9	3	10	*Evaporator water thermal difference (1)*
Temperatura di condensazione	°C	30	60	---	---	*Condensing temperature*
Temperatura di evaporazione	°C	---	---	-5	10	*Evaporating temperature*
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	-8*				*Min. chilled water/glycol temperature*
Max. pressione di esercizio lato acqua evaporatore	kPa	1000				*Max. operating pressure evaporator water side*
Max. pressione di esercizio lato acqua condensatore	kPa	1000				*Max. operating pressure condenser water side*

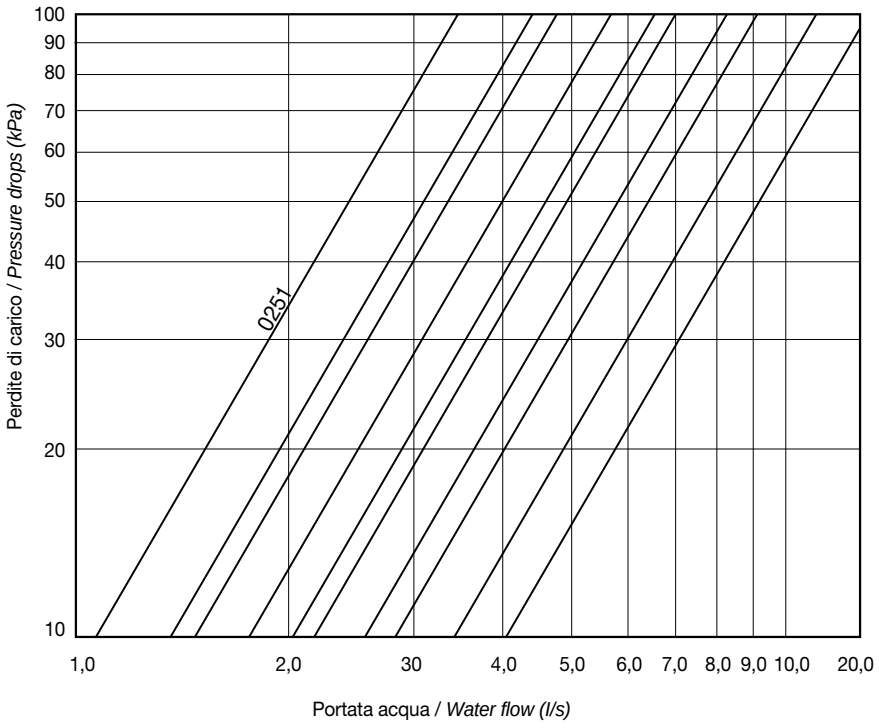
*Per temperature inferiori ai 5° C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura).

*For temperatures lower than 5° C is required accessory BT (low temperature).

Perdite di carico circuito idraulico Water circuit pressure drops

Evaporatore	***Evaporator***
Limiti portata acqua	***Water flow limits***

MOD.	Portata min. *Min. flow*	Portata max. *Max. flow*
	l/s	**l/s**
0251	0,58	4,99
0257	0,71	4,86
0264	0,81	4,86
0274	0,90	4,86
0287	1,39	13,85
0399	1,39	13,85
03114	1,66	13,85
03134	1,80	13,85
04149	2,42	14,89
04176	2,88	14,89



HMV-A 02235-V÷032168-V 235 kW÷2168 kW

Refrigeratori d'acqua per condensazione remota
Watercooled liquid chillers for remote cooling
Réfrigérateurs d'eau par condensation remote
Flüssigkeitskühler wassergekühlt für fernkondensation
Enfriadoras de agua para condensacion remota
Unitati motoevaporante pentru racire cu condensatoare la distanta

VERSIONI

HMV-A solo raffreddamento
HMV-A/SSL solo raffreddamento super silenziata

CARATTERISTICHE

- Compressori. Semiermetici a vite, con separatore olio incorporato, riscaldatore del carter, spia livello olio, protezione termica e rubinetti d'intercettazione.
- Evaporatore. Del tipo a mantello e fascio tubiero con due circuiti indipendenti sul lato refrigerante ed uno sul lato acqua.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito frigorifero.
  Ciascuna unità include due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli i seguenti componenti: valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, elettrovalvola sulla linea del liquido (pump down), filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità, pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa) e valvola di sicurezza.
- Circuito idraulico.
  Include: evaporatore, sonda di lavoro, sonda antigelo, sfiato aria e scarico acqua.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM Interrutori magnetotermici
RZ Parzializzazione continua dei compressori
BT Dispositivo per funzionamento con bassa temperatura dell'acqua.
HR Desurriscaldatore
HRT Recuperatore calore totale in serie
RF Rubinetto circuito frigorifero
FE Resistenza antigelo
SS Soft start
WM Controllo remoto (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP Contatti puliti (ciascuno)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN Manometri alta/bassa pressione
CR Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
AG Antivibranti in gomma
AM Antivibranti a molla
FL Flussostato

PERSONALIZZAZIONI

GL Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

VERSIONS

HMV-A cooling only
HMV-A/SSL super silenced cooling only

FEATURES

- Compressors. Screw semihermetic, with built-in oil separator, crankcase heater, oil sight glass, thermal protection andintercepting valves.
- Evaporator. Shell and tube type, with two indipendent refrigerants circuits and one water circuit.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Refrigerant circuit.
  Each unit includes two independent refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have the following components: thermostatic expansion valve with external equalisation, electro valve on liquid line (pump down), filter-drier, level and humidity indicator, high and low pressure switches (with fixed setting) and safety valve.
- Water circuit.
  Includes: evaporator, temperature sensor, antifreeze sensor, manual air vent and water drain.

FITTED ACCESSORIES

IM Magnetothermic switches
RZ Stepless regulation
BT Low water temperature device.
HR Desuperheater
HRT Total heat recovery
RF Cooling circuit
FE Evaporator heater
SS Soft start
WM Wireless remote monitoring (GSM/GPRS/TCP-IP)
CP Potential free contacts (each)

LOOSE ACCESSORIES

MN High and low pressure gauges
CR Remote control panel
IS RS 485 serial interface
AG Rubber vibration dampers
AM Spring shock
FL Flow switch

CUSTOMISATIONS

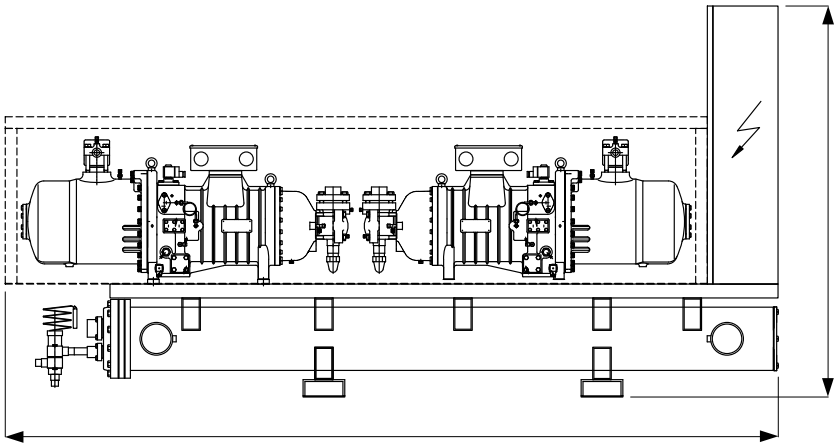
GL Packing in wooden crate for special transport.

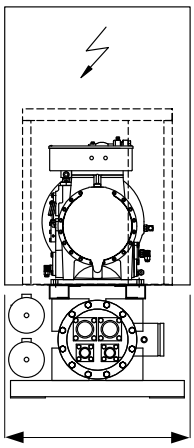
HMV-A 02235-V÷032168-V 235 kW÷2168 kW

Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

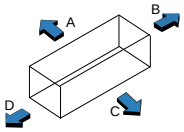
HMV-A			02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
L	STD	mm	3300	3300	3700	3700	3700	3800	4000	4000	4300
P	STD	mm	800	800	800	800	800	1080	1080	1080	1080
H	STD	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2100	2100	2100

HMV-A			02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
L	STD	mm	4300	4300	5100	5100	5100	4800	5300	5300	5300
P	STD	mm	1080	1080	1080	1080	1080	1600	1600	1600	1600
H	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100





Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



HMV-A 02235-V÷032168-V		
A	mm	500
B	mm	500
C	mm	800
D	mm	500

HMV-A		02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	235	279	325	375	424	526	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	73	85	103	118	133	158	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	11,2	13,3	15,5	17,9	20,3	25,1	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	49	34	39	41	34	50	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	"G	100	125	125	125	125	150	"G	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz				400/3/50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	157	193	213	243	280	344	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	381	469	387	473	635	818	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore									Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	69,5	69,5	70,5	70,5	69,5	70,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	64,5	64,5	65,5	65,5	64,5	65,5	dB(A)	STD/SL
(4) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1480	1820	1840	1860	1900	2420	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (4)
(5) Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1570	1960	1990	2010	2040	2680	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport (5)

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, temperature moyenne de condensation 50 °C.
(2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
(2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

HMV-A 02235-V÷032168-V 235 kW÷2168 kW

HMV-A		02599-V	02672-V	02778-V	02905-V	021015-V	021140-V		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	599	672	778	905	1015	1140	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	176	193	228	262	296	327	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	2	2	2	2	2	2	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	28,6	32,1	37,1	43,2	48,5	54,5	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	48	55	51	57	55	56	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	150	150	150	150	200	200	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz				400/3/50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	381	431	495	558	642	740	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	552	576	622	732	916	1073	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore									Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	70,5	72,5	73,5	74,5	78,5	79,5	dB(A)	STD
SSL	dB(A)	65,5	67,5	68,5	69,5	73,5	74,5	dB(A)	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2540	2590	3190	3225	3525	4445	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	2820	2850	3460	3480	3980	4980	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

HMV-A		021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V		HMV-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	1282	1433	1566	1733	1909	2168	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Cap. de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	364	417	456	498	550	631	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Put. absorbita (1)
Compressori / Compressors / Compresseurs	n.	2	2	3	3	3	3	n.	Kompressoren / Compresores / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n.	2	2	3	3	3	3	n.	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n.	3	3	3	3	3	3	n.	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	61,3	68,5	74,8	82,8	91,2	103,6	l/s	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Debit apa
Perdita di carico / Pressure drop / Pertes de charge	kPa	52	69	78	57	67	95	kPa	Lastverluste / Pérdidas de carga / Pierdere de presiune
Attacchi idraulici / Water connections / Rac. hydrauliques	DN	200	200	250	250	250	250	DN	Hyd. Anschlüsse / Enganches hidr. / Racorduri hidraulice
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz				400/3/50			V~, Ph, Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	832	935	963	1110	1248	1402	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Intens. max. in lucru
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	1199	1343	1237	1443	1615	1811	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Intens. max. la pornire
(2) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore									Schalldruckpegel / Presión acústica / Nivel de zgomot (2)
STD	dB(A)	83	85	80	82	83	87	dB(A)	STD
SSL	dB(A)	78	80	--	--	--	--	dB(A)	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	4530	4600	4980	6430	6555	6740	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	5040	5100	5570	7130	7290	7440	kg	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Greutate in functiune

(1) Acqua refrigerata da 12 a 7 °C, temperatura media di condensazione 50 °C.
(2) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Chilled water from 12 to 7 °C, medium condensing temperature 50 °C.
(2) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Eau glacée de 12 à 7 °C, temperature moyenne de condensation 50 °C.
(2) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Kaltwasser von 12 bis 7 °C, mittl. Kondensationstemperatur 50 °C.
(2) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Agua refrigerada de 12 a 7 °C, temperatura media de condensacion 50 °C.
(2) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Apa racita de la 12 la 7 °C, temp. medie de condensare 50 °C.
(2) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE °C / CONDENSING TEMPERATUR °C										
	To(°C)	35		40		45		**50**		55	
		kWf	**kWe**	**kWf**	**kWe**	**kWf**	**kWe**	**kWf**	**kWe**	**kWf**	**kWe**
02235-V	5	257	54,0	245,0	60,0	232,0	66,0	218,0	72,0	203,0	79,0
	6	267	55,0	255,0	60,0	241,0	66,0	227,0	73,0	211,0	80,0
	7	277	55,0	264,0	61,0	250,0	67,0	**235,0**	**73,0**	220,0	80,0
	8	287	56,0	273,0	61,0	259,0	67,0	244,0	74,0	229,0	80,0
	9	296	56,0	283,0	62,0	269,0	68,0	253,0	74,0	237,0	81,0
	10	307	57,0	292,0	62,0	278,0	68,0	263,0	75,0	246,0	81,0
02279-V	5	306	63,0	291	70,0	275	76,0	256	84,0	236	92,0
	6	318	64,0	303	70,0	286	77,0	267	84,0	247	92,0
	7	330	65,0	313	71,0	297	78,0	**279**	**85,0**	258	93,0
	8	341	65,0	325	72,0	308	78,0	290	86,0	270	93,0
	9	352	66,0	337	72,0	320	79,0	301	86,0	282	94,0
	10	366	67,0	347	73,0	331	80,0	312	87,0	293	94,0
02325-V	5	356	77,0	338	85,0	320	91,0	300	102	280	111
	6	369	78,0	352	85,0	333	94,0	312	102	292	112
	7	382	78,0	364	86,0	345	94,0	**325**	**103**	303	112
	8	396	79,0	378	87,0	358	95,0	337	104	315	113
	9	408	80,0	391	88,0	370	96,0	350	104	328	114
	10	424	81,0	404	88,0	384	97,0	362	105	340	114
02375-V	5	410	88,0	390	97,0	369	106	347	116	324	127
	6	426	89,0	406	98,0	384	107	362	117	337	128
	7	442	90,0	421	99,0	399	108	**375**	**118**	351	129
	8	457	91,0	436	99,0	413	109	390	119	364	130
	9	472	91,0	452	100	429	110	404	120	379	130
	10	491	92,0	466	101	445	111	420	121	392	131
02424-V	5	465	94,0	442	106	419	119	393	132	366	146
	6	481	94,0	459	106	434	119	408	132	381	146
	7	499	95,0	475	107	450	119	**424**	**133**	397	147
	8	518	95,0	493	107	467	120	441	134	412	148
	9	534	95,0	510	107	485	120	457	134	428	150
	10	554	95,0	528	107	502	120	473	135	443	151
02526-V	5	577	112	548	126	518	141	486	157	454	174
	6	597	112	568	126	539	142	506	158	473	174
	7	620	112	590	127	558	142	**526**	**158**	490	175
	8	644	113	613	127	580	142	545	158	510	175
	9	664	113	634	127	600	143	567	159	531	176
	10	686	113	654	128	623	143	587	159	550	176
02599-V	5	658	125	627	141	591	157	553	175	516	193
	6	683	125	649	141	613	158	576	175	536	194
	7	707	125	672	141	637	158	**599**	**176**	556	195
	8	734	125	698	142	660	159	621	177	580	195
	9	757	126	723	142	686	159	644	177	604	196
	10	783	126	745	142	710	160	669	178	626	197
02672-V	5	739	137	703	154	664	173	623	193	582	213
	6	766	138	729	155	689	173	647	193	605	213
	7	793	138	755	155	715	174	**672**	**193**	629	214
	8	822	139	783	156	741	174	697	193	653	214
	9	848	139	811	156	768	174	723	194	678	214
	10	878	139	837	157	796	175	750	194	703	214
02778-V	5	861	163	818	183	767	204	714	227	658	251
	6	894	163	847	183	800	205	745	227	689	252
	7	926	164	880	184	832	205	**778**	**228**	720	252
	8	961	164	914	184	864	206	811	229	752	253
	9	994	165	948	185	897	207	844	229	785	253
	10	1.030	165	978	186	928	207	873	230	817	254

kWf: Potenzialità frigorifera (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.= 5K).

kWf: Cooling capacity (kW).
kWe: Power input (kW).
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5K).

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE °C / CONDENSING TEMPERATUR °C										
	To(°C)	35		40		45		**50**		55	
		kWf	**kWe**	**kWf**	**kWe**	**kWf**	**kWe**	**kWf**	**kWe**	**kWf**	**kWe**
02905-V	5	1008	187	951	210	892	235	830	261	766	288
	6	1047	188	992	211	930	235	867	261	801	289
	7	1085	189	1030	212	970	236	**905**	**262**	837	289
	8	1125	189	1069	212	1011	237	944	263	874	290
	9	1163	190	1110	213	1050	238	984	264	912	291
	10	1209	190	1144	214	1089	239	1024	265	952	292
021015-V	5	1131	212	1067	238	1000	265	931	295	859	326
	6	1174	212	1112	238	1044	266	972	295	899	326
	7	1215	213	1155	239	1088	267	**1015**	**296**	939	327
	8	1261	214	1199	240	1133	268	1059	297	981	327
	9	1304	214	1245	241	1178	269	1104	298	1023	329
	10	1356	215	1283	242	1223	270	1149	299	1067	330
021140-V	5	1270	234	1198	262	1123	293	1046	325	965	360
	6	1319	235	1249	263	1172	294	1092	326	1009	360
	7	1369	235	1298	264	1222	295	**1140**	**327**	1055	361
	8	1417	236	1347	265	1272	296	1189	328	1101	362
	9	1465	237	1398	266	1323	297	1240	329	1149	363
	10	1524	238	1441	267	1373	298	1290	330	1199	364
021282-V	5	1428	260	1347	292	1263	326	1176	362	1085	401
	6	1488	261	1405	293	1318	327	1228	363	1135	401
	7	1547	262	1464	294	1375	328	**1282**	**364**	1186	402
	8	1603	263	1523	295	1433	329	1337	365	1239	403
	9	1657	264	1582	296	1493	331	1394	366	1293	404
	10	1724	265	1631	297	1552	332	1453	368	1348	406
021433-V	5	1597	298	1506	335	1412	374	1314	415	1213	459
	6	1663	299	1570	336	1473	375	1373	416	1269	459
	7	1732	300	1636	337	1537	376	**1433**	**417**	1326	460
	8	1803	301	1704	338	1602	377	1495	418	1384	461
	9	1876	302	1774	340	1668	379	1559	420	1445	463
	10	1950	304	1846	341	1737	380	1624	421	1507	465
031566-V	5	1725	326	1638	366	1546	409	1439	454	1328	502
	6	1792	327	1702	367	1607	410	1503	455	1389	502
	7	1860	328	1768	368	1671	411	**1566**	**456**	1451	503
	8	1925	329	1830	369	1731	412	1631	457	1515	505
	9	1991	330	1900	371	1797	414	1695	459	1579	506
	10	2071	331	1959	372	1866	415	1755	460	1639	508
031733-V	5	1931	356	1821	400	1708	446	1590	496	1467	548
	6	2008	357	1899	401	1782	448	1660	497	1534	549
	7	2088	359	1978	402	1858	449	**1733**	**498**	1603	550
	8	2160	360	2054	404	1937	451	1808	500	1674	551
	9	2234	361	2132	405	2014	452	1885	501	1747	553
	10	2323	362	2198	407	2094	454	1964	503	1823	555
031909-V	5	2127	393	2006	441	1881	493	1751	547	1616	605
	6	2216	395	2092	443	1963	494	1829	549	1690	606
	7	2308	396	2180	445	2047	496	**1909**	**550**	1766	607
	8	2402	397	2270	446	2134	498	1992	552	1844	609
	9	2495	399	2363	448	2223	499	2076	554	1925	610
	10	2594	400	2458	450	2314	502	2164	556	2008	613
032168-V	5	2415	451	2279	506	2136	565	1989	628	1836	694
	6	2517	453	2376	508	2229	567	2077	629	1919	695
	7	2621	454	2475	510	2325	569	**2168**	**631**	2006	696
	8	2728	456	2578	512	2423	571	2262	633	2094	698
	9	2838	458	2684	514	2524	573	2358	635	2186	700
	10	2951	459	2793	516	2628	575	2457	638	2280	703

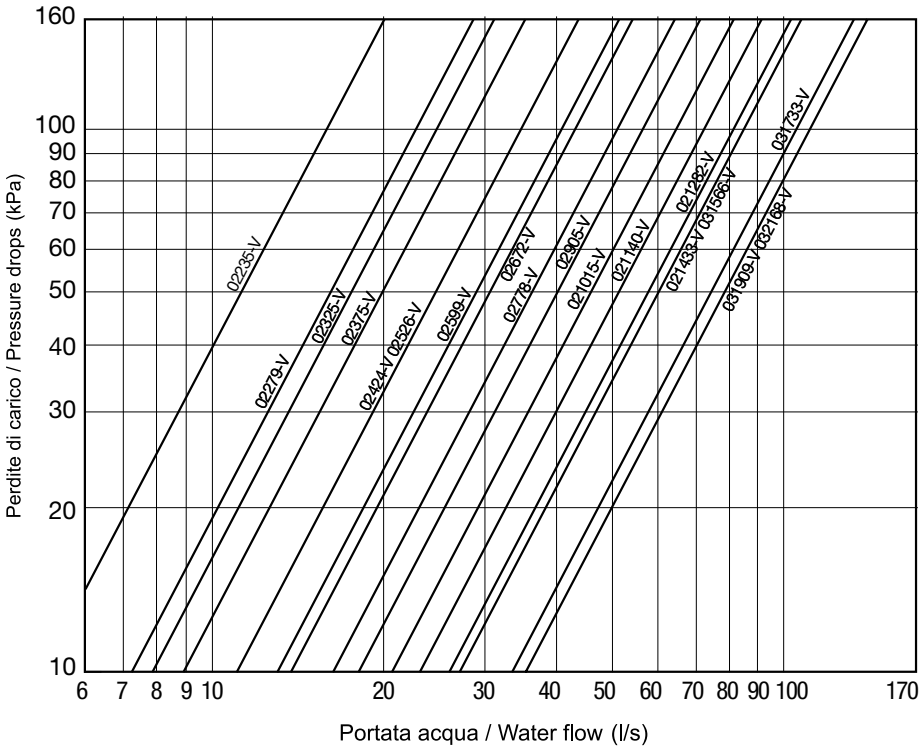
kWf: Potenzialità frigorifera (kW).
kWe: Potenza assorbita (kW).
To: Temperatura acqua in uscita evaporatore (Δt ingr./usc.= 5K).

kWf: Cooling capacity (kW).
kWe: Power input (kW).
To: Evaporator leaving water temperature (Δt in./out = 5K).

Perdite di carico circuito idraulico: Evaporatore

Water circuit pressure drops:Evaporator

Evaporatori	Evaporator	
Limiti portata acqua	*Water flow limits*	
MOD.	Portata min. *Min. flow*	Portata max. *Max. flow*
	l/s	l/s
02235-V	5,0	14,6
02279-V	6,4	18,1
02325-V	6,8	19,1
02375-V	7,4	21,7
02424-V	8,1	24,8
02526-V	9,2	28,9
02599-V	11,0	34,3
02672-V	11,3	37,2
02778-V	17,0	50,0
02905-V	18,2	54,1
021015-V	19,8	64,4
021140-V	19,8	64,4
021282-V	23,8	78,1
021433-V	27,4	89,2
031566-V	29,7	96,6
031733-V	29,7	96,6
031909-V	35,9	117
032168-V	41,1	134



Limiti di funzionamento

Operating range

		min	max	
Temperatura acqua in ingresso evaporatore	°C	8	20	*Evaporator inlet water temperature*
Temperatura acqua in uscita evaporatore	°C	5*	15	*Evaporator outlet water temperature*
Salto termico acqua evaporatore (1)	°C	3	9	*Evaporator water thermal difference (1)*
Temperatura di condensazione	°C	30	60	*Condensing temperature*
Minima temperatura dell'acqua refrigerata con l'impiego di glicole	°C	- 8*		*Min. chilled water/glycol temperature*
Max. pressione di esercizio lato acqua evaporatore	kPa	1000		*Max. operating pressure evaporator water side*
Max. pressione di esercizio lato acqua condensatore	kPa	1000		*Max. operating pressure condenser water side*

(*) Per temperature inferiori ai 5 °C è necessario l'accessorio BT (Bassa temperatura).

(*) For temperatures lower than 5 °C is required accessory BT (low temperature).

ACRC-A 5222÷9333

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans
Condenseur á air remotes avec ventilateurs axiaux
Fernlüft verflüssiger mit axial lüftern
Condensadores remotos de aire con ventiladores axiales
Condensatoare racite cu aer,la distanta, cu ventilatoare axiale

VERSIONI

ACRC-A	Unità standard
ACRC-A/H	Unità in pompa di calore
ACRC-A/SL	Unità standard silenziata
ACRC-A/SL/H	Unità in pompa di calore silenziata
ACRC-A/SSL	Unità standard super silenziata
ACRC-A/SSL/H	Unità in pompa di calore super silenziata

CARATTERISTICHE

- Supporti. Sono realizzati in acciaio inossidabile AISI 304, fungendo anche da golfari di sollevamento. I piedi per la versione orizzontale hanno una lunghezza maggiorata per garantire una uniforme aspirazione dell'aria nella batteria.
- Convogliatori dei motoventilatori. Sono realizzati con ampio raggio di curvatura per eliminare tutte le turbolenze del flusso d'aria. Il plenum dell'unità è stato maggiorato per una uniforme distribuzione dell'aria nella batteria.
- Scambiatore di calore. E' realizzato con alette corrugate per una maggiore superficie esterna di scambio termico ed intagliate con speciale configurazione a persiana, per un ottimale coefficiente esterno di scambio termico. I tubi con particolare rigatura interna elicoidale, realizzano un elevato coefficiente interno di scambio termico. Le alette sono in alluminio e i tubi in rame. Le circuitazioni delle batterie assicurano un corretto drenaggio del fluido condensato, sia in posizione orizzontale che verticale.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

SD	Scatola di derivazione
FR*	Regolatore di giri

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

SVV	Supporti per versione flusso aria verticale

* Disponibile solo con accessorio SD. Necessario con unità in funzionamento estivo e con temperatura esterna inferiore a 15°C.

VERSIONS

ACRC-A	Standard unit
ACRC-A/H	Heat pump unit
ACRC-A/SL	Standard silenced unit
ACRC-A/SL/H	Silenced heat pump unit
ACRC-A/SSL	Standard super silenced unit
ACRC-A/SSL/H	Super silenced heat pump unit

FEATURES

- Supports. Are made from AISI 304 stainless steel, and they can be used as lifting eyebolts. The feet on the horizontal version are longer, to guarantee even air intake into the coil.
- The cowlings of the motorfans. The pipes are made with a wide bending radius to eliminate any turbulence in the airflow. This means that fan efficiency is improved and sound pressure reduced with respect to normal cowlings with low nosepieces. The plenum of the unit has been increased to give even air distribution to the coil. All motors have external rotors, with IP54 protection level.
- Heat exchanger. This is made with corrugated fins with a greater external heat exchange surface, cut with a special louver configuration to give the best external coefficient of heat exchange. The pipes have special internal helicoidal scoring, diversely from normal smooth pipes, and give greater internal heat exchange coefficient and greater exchange surface. The fins are aluminium and the pipes are made of copper. The coil circuits guarantee correct drainage of liquid, in both horizontal and vertical positions.

FITTED ACCOSSORIES

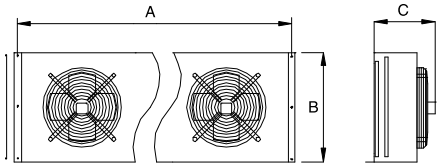
SD	Junction box
FR*	Fan controller

LOOSE ACCESSORIES

SVV	Supports for vertical airflow

* Suitable only with SD accessory. Necessary with unit in cooling mode and with external temperature under 15°C.

ACRC-A 5222÷9333



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

ACRC-A		5222	5223	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7224	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9332	9333
A mm	STD	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3230	3230
B mm	STD	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400
C mm	STD	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565

ACRC-A/SL		5222	5223	5224	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7231	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333
A mm	STD	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3770	3770	3230	3230
B mm	STD	900	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400
C mm	STD	980	980	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565

ACRC-A/SSL		6222	6223	7222	7223	7232	7235	7242	7243	7244	7255	9232	9242	9243	9332	9333
A mm	STD	1130	1130	1490	1490	2630	2630	3770	3770	3770	4910	3230	4580	4580	3230	3230
B mm	STD	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1380	1380	1380	2400	2400
C mm	STD	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	1565	1565	1565

Abbinamenti I Combinations I Kombinationen I Combinaisons I Combinaciones I Combinaţi

HMV-A	0104	0105	0106	0107	0109	0110	0112	0115	0117	0120	0124	0129
ACRC-A	5222	5222	5222	5222	5222	5223	6222	6222	6223	6224	7222	7223
ACRC-A-SL	5222	5222	5222	5223	5223	6222	6223	6224	6232	6232	6232	7222
ACRC-A-SSL	6222	6222	6222	6222	6222	6223	6223	7222	7222	7222	7223	7232

HMV-A	0134	0142	0251	0257	0264	0274	0287	0399	03114	03134	04149	04176
ACRC-A	7224	6232	7225	7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9333	9333
ACRC-A-SL	7223	7232	7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333
ACRC-A-SSL	7232	7232	7235	7242	7243	7244	7252	9232	9242	9243	9332	9333

ACRC-A		5222	5223	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7224	7225		ACRC-A
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,85	0,82	1,44	1,89	1,75	3,50	2,72	2,61	2,47	4,06	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions													Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	28	22	28	28	35	28	35	35	35	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	18	18	18	28	22	28	28	28	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz						230/1/50					V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,2	0,2	0,3	0,7	0,7	1,5	0,7	0,7	0,7	3,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,1	1,1	1,3	3,3	3,3	6,6	3,1	3,1	3,1	4,9	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	46,5	46,5	38,5	47,5	47,5	50,5	47,5	47,5	47,5	58,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	30	30	48	52	55	104	79	87	95	95	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A		7232	7233	7234	7235	7236	7242	7243	9332	9333		ACRC-A
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,94	5,56	9	8,61	8,11	13,5	12,92	16,67	22,89	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	35	42	35	42	42	42	54	2x35	2x35	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	28	35	28	35	35	35	35	2x28	2x28	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400/3/50					V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	1,8	1,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	2,8	2,8	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	49,5	49,5	61,5	61,5	61,5	63,5	63,5	52,5	54,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	150	166	150	166	183	221	236	462	462	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACRC-A 5222÷9333

ACRC-A/SL		5222	5223	5224	6222	6223	6224	6232	7222	7223	7231		ACRC-A/SL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,57	0,54	0,53	1,25	1,44	1,33	2,92	2,61	2,47	5,47	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions													Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	22	22	22	22	28	28	35	35	35	Ø	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	18	18	18	18	22	28	28	28	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					230/1/50						V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,6	0,7	0,7	1,3	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	0,6	0,6	0,6	1,1	1,3	1,3	2,6	3,1	3,1	6,2	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	34,5	34,5	34,5	41,5	41,5	41,5	44,5	47,5	47,5	49,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	30	30	30	48	48	52	89	87	95	150	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL		7232	7233	7234	7235	7242	7243	7244	7245	9332	9333		ACRC-A/SL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,72	4,39	6,94	6,67	8,92	10,42	10	9,17	18,11	22,89	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions													Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	35	42	35	42	42	42	54	54	2x35	2x42	Ø	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	28	35	28	35	35	35	35	35	2x28	2x35	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400/3/50						V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	3,2	3,2	1,0	3,2	3,2	3,2	1,8	1,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	4,9	4,9	1,6	4,9	4,9	4,9	2,8	2,8	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	43,5	43,5	55,5	55,5	45,5	57,5	57,5	57,5	47,5	54,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	150	166	150	166	221	221	236	270	462	502	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL		6222	6223	7222	7223	7232	7235	7242	7243		ACRC-A/SSL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,90	0,94	1,97	1,81	3,97	3,89	4,83	6,25	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	22	28	28	35	35	42	42	42	Ø	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	18	18	22	28	28	35	35	35	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz				230/1/50					V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	0,1	0,1	0,3	0,3	0,7	1,0	1,0	1,0	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	0,6	0,7	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	3	3	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	34,5	34,5	39,5	39,5	41,5	42,5	36,5	44,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	48	52	79	95	150	166	221	221	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL		7244	7252	9232	9242	9243	9332	9333		ACRC-A/SSL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,83	8,33	7,44	14,08	11,92	16,67	22,89	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions										Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	54	35	42	42	54	2x35	2x35	Ø	Sauglinie / Linea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	35	28	35	35	42	2x28	2x28	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz				400/3/50				V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	2,8	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	3	4	2	3	3	4	4	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	44,5	45,5	43,5	45,5	45,5	45,5	54,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	236	292	324	413	447	462	462	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACRC-A 9252÷10393

Condensatori remoti ad aria con ventilatori assiali
Air cooled remote condensers with axial fans
Fernlüft Verflüssiger mit axial lüftern
Condenseur Á air remotes avec ventilateurs axiaux
Condensadores remotos de aire con ventiladores axiales
Condensatoare racite cu aer,la distanta, cu ventilatoare axiale

VERSIONI

ACRC-A	Unità standard
ACRC-A/SL	Unità silenziata
ACRC-A/SSL	Unità super silenziata

CARATTERISTICHE

- Struttura. Le unità possono essere installate sia in verticale che in orrizzontale, escluse le unità dal modello 10282 al 10393 che sono solo con flusso aria verticale, e sono caratterizzate dalla disposizione degli scambiatori a V.
- Supporti. Sono realizzati per garantire una lunga durata, fungendo anche da golfari di sollevamento. I piedi per la versione orizzontale hanno una lunghezza maggiorata per garantire una uniforme aspirazione dell'aria nella batteria.
- Ventilatori assiali costituiti da motori trifase con collegamento a triangolo o a stella e con diametro che varia a seconda dei modelli:
  - modelli 9252÷9393: diam. ventilatori 800 mm
  - modelli 10282÷10393: diam. ventilatori 900 mm
- Convogliatori dei motoventilatori. Sono realizzati con ampio raggio di curvatura per eliminare tutte le turbolenze del flusso d'aria.
- Scambiatore di calore. È realizzato con alette intagliate con speciale configurazione a persiana per una maggiore superficie esterna di scambio termico. I tubi con particolare rigatura interna realizzano un elevato coefficiente di scambio termico e una maggiore superficie. Le alette sono in alluminio e i tubi in rame. Le circuitazioni delle batterie assicurano un corretto drenaggio del fluido condensato, sia in posizione orizzontale che verticale.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

SD	Scatola di derivazione
FR*	Regolatore di giri

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

SVV	Supporti per versione flusso aria verticale (esclusi mod. 10372÷10393 per unità standard, 10282÷10393 per unità SL, 10382÷10393 per unità SSL)

* Disponibile solo con accessorio SD. Necessario con unità in funzionamento estivo e con temperatura esterna inferiore a 15°C.

VERSIONS

ACRC-A	Standard unit
ACRC-A/SL	Silenced unit
ACRC-A/SSL	Super silenced unit

FEATURES

- Frame. The units can be installed both vertically as well as horizontally, excluding the models 10283 and 10393, which function exclusively with vertical air, and are characterized by available V exchangers.
- Supports. Are made from to guarantee long life, and they can be used as lifting eyebolts. The feet on the horizontal version are longer, to guarantee even air intake into the coil.
- Axial fans consisting of three-phase motors, with triangle or star-shaped connection in various diameters depending on the model:
  - models 9252÷9393: diam. fans 800 mm
  - models 10282÷10393: diam. fans 900 mm
- The cowlings of the motorfans. The pipes are made with a wide bending radius to eliminate any turbulence in the airflow.
- Heat exchanger. This is made with corrugated fins with a greater external heat exchange surface. The pipes have special internal scoring, give greater internal heat exchange coefficient and greater exchange surface. The fins are aluminium and the pipes are made of copper. The coil circuits guarantee correct drainage of liquid, in both horizontal and vertical positions.

FITTED ACCESSORIES

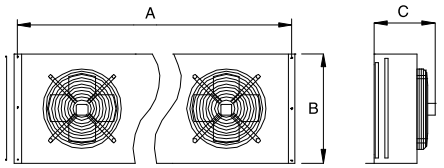
SD	Wiring in branch circuit box
FR*	Fan controller

SEPARATELY SUPPLIED ACCESSORIES

SVV	Supports for vertical airflow version (excluding models 10372÷10393 for standard unit, 10282÷10393 for SL unit, 10382÷10393 for SSL unit)

* Suitable only with SD accessory. Necessary with unit in cooling mode and with external temperature under 15°C.

ACRC-A 9252÷10393



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

ACRC-A		9252	9262	9272	9282	9283	9362	9363	9372	9373	9382	9383	9392	9393	10372	10382	10392	10393
A mm	STD	5930	7280	8630	9980	9980	7280	7280	8630	8630	9980	9980	11330	11330	7990	9240	10490	10490
B mm	STD	1380	1380	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2260	2260	2260	2260

Abbinamenti I Combinations I Kombinationen I Combinaisons I Combinaciones I Combinaţii

HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A	9252	9262	9272	9282	9283	9362	9372	9382	9392
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A	9393	10372	10382	10392	10393	3x9362	3x9363	3x9373	3x9383

ACRC-A		9252	9262	9272	9282	9283	9362	9363	9372	9373		ACRC-A
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	20,44	25,56	30,67	38,11	35,78	49,17	52,78	63,33	59,00	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x64	2x64	2x76	2x76	2x76	2x64	2x64	2x76	2x76	Ø	Sauglinie / Línea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x42	2x42	2x42	2x42	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400/3/50					V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	7,4	9,2	11	13	13	9,2	9,2	11	11	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	11	15	17	20	20	14	14	17	17	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	4	5	6	7	7	10	10	12	12	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	55,5	56,5	57,5	57,5	57,5	58,5	58,5	59,5	59,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	637	794	950	1027	1107	1325	1222	1461	1585	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A		9382	9383	9392	9393	10272	10382	10392	10393		ACRC-A
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	73,89	68,83	84,44	78,67	82,33	96,06	109,78	127,56	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions											Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Ø	Sauglinie / Línea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400/3/50				V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	13	13	15	15	13	15	17	17	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	20	20	23	23	19	22	26	26	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	14	14	16	16	12	14	16	16	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	59,5	59,5	60,5	60,5	57,5	57,5	58,5	58,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1702	1845	1942	2106	3056	3515	3974	3974	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

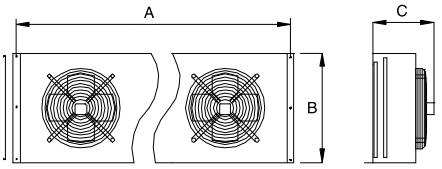
(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACRC-A 9252÷10393



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

ACRC-A/SL		9342	9343	9352	9353	9362	9372	9382	9383	9392	9393	10282	10283	10362	10363	10372	10382	10392	10393
A mm	STD	4580	4580	5930	5930	7280	8630	9980	9980	11330	11330	10275	10275	6740	6740	7990	9240	10490	10490
B mm	STD	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1170	1170	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1805	1805	2260	2260	2260	2260	2260	2260

Abbinamenti I Combinations I Kombinationen I Combinaisons I Combinaciones I Combinaţii

HMV-A	02235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A/SL	9342	9343	9352	9353	9362	9372	9382	9392	10372
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-A/SL	10382	10392	10393	2x9383	2x9393	3x10282	3x10283	3x10362	3x10363

ACRC-A/SL		9342	9343	9352	9353	9362	9372	9382	9383	9392		ACRC-A/SL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	24,67	22,50	32,89	30,00	41,11	49,33	57,56	52,5	65,78	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x35	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x54	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400/3/50					V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,5	5,5	7,4	7,4	9,2	11	13	13	15	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	8,5	8,5	11	11	14	17	20	20	23	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	6	6	8	8	10	12	14	14	16	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	49,5	49,5	50,5	50,5	51,5	52,5	52,5	52,5	53,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	742	804	982	1065	1222	1461	1702	1845	1942	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SL		9393	10282	10283	10362	10363	10372	10382	10392	10393		ACRC-A/SL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	60,00	45,50	43,53	57,22	53,89	64,67	75,44	86,22	101,33	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions												Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400/3/50					V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	15	15	15	10	10	13	15	17	17	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	23	22	22	16	16	19	22	26	26	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	16	7	7	10	10	12	14	16	16	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	53,5	48,5	48,5	50,5	50,5	51,5	51,5	52,5	63,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	2106	1747	1902	2451	2597	3056	3515	3974	3974	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

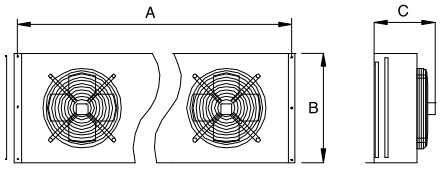
(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non está incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACRC-A 9252÷10393



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

ACRC-A/SSL		9262	9272	9282	9362	9372	9382	9383	9392	9393	10382	10383	10392
A mm	STD	7280	8630	9980	7280	8630	9980	9980	11330	11330	9240	9240	10490
B mm	STD	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
C mm	STD	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2262	2262	2262

Abbinamenti I Combinations I Kombinationen I Combinaisons I Combinaciones I Combinaţii

HMV-A	2235-V	02279-V	02325-V	02375-V	02424-V	02526-V	02599-V	02672-V	02778-V
ACRC-A/SSL	9262	9272	9282	9362	9362	9372	9383	9393	10382
HMV-A	02905-V	021015-V	021140-V	021282-V	021433-V	031566-V	031733-V	031909-V	032168-V
ACRC-ZB/SSL	10383	10392	2x9382	2x9392	2x9393	2x9372	2x9382	2x9383	2x9392

ACRC-A/SSL		9262	9272	9282	9362	9372	9382		ACRC-A/SSL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	18,61	22,33	26,06	38,06	42,33	53,28	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x42	2x42	2x54	2x42	2x42	2x54	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400/3/50				V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	4,2	5,0	5,9	4,2	5,0	5,9	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	7	8,4	9,8	7	8,4	9,8	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	5	6	7	10	12	14	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	47,5	48,5	48,5	49,5	50,5	50,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	794	950	1107	1222	1585	1702	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

ACRC-A/SSL		9383	9392	9393	10382	10383	10392		ACRC-A/SSL
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	49,39	60,89	56,44	73,89	70	80	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Connessioni / Connections / Connexions									Anschlüsse / Conexiones / Conexiuni
Linea mandata / Discharge line / Ligne de décharge	Ø	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	Ø	Sauglinie / Lìnea de descarga / Linie de aspiratie
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	Ø	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	Ø	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Linie de lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400/3/50				V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,9	6,7	6,7	11	11	13	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita
Corrente di funzion. / running current / Courant de fonct.	A	9,8	11	11	17	17	20	A	Betriebsstrom / Curent absorbit / Curent absorbit
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	14	16	16	14	14	16	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore (1)	dB(A)	50,5	51,5	51,5	50,5	50,5	51,5	dB(A)	(1) Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport	kg	1845	1942	2106	3309	3515	3974	kg	Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport

(1) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 10 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Sound pressure level measured in free field conditions at 10 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744
The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 10 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744
L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Schalldruckpegel in freiem Feld 10 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744
Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 10 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 10 m de unitate si conform ISO 3744.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACCU-A 0104÷0145 5 kW÷46 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll
Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors
Groupes de condensation et groupes de condensation reversibles avec ventilateurs axiaux et compresseurs scroll
Verflüssigersätze, und umschaltbare wärmepumpe luftgekühlt, mit axiallüftern und scrollverdichtern
Motocondensantes y motocondensantes reversibles de aire con ventiladores axiales y compresores scroll
Unitati motocondensante racite cu aer si unitati motocondensante reversibile, cu ventilatoare axiale si compresoare scroll

VERSIONI

ACCU-A solo raffreddamento
ACCU-A/H pompa di calore reversibile

CARATTERISTICHE

- Compressori. Rotativo o scroll ermetico completi di protezione interna (klixon) e resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale a basso numero di giri e profilo alare speciale, sono direttamente accoppiati a motori a rotore esterno con grado di protezione IP54. Una rete antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Versione ACCU-A: Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico e attacchi a cartella con rubinetto o a saldare.
- Versione ACCU-A/H: Circuito frigorifero. Il circuito, realizzato in tubo di rame, include: filtro disidratatore bidirezionale, valvola d'espansione, valvola di ritegno, valvola di inversione a quattro vie, pressostato di alta a riarmo manuale, pressostato di bassa a riarmo automatico, indicatore di liquido ed umidità e attacchi a cartella con rubinetto o a saldare.

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

CC Controllo condensazionefino a -20° C
CV* Vaschetta raccogli condensa
RP Reti protezione batterie
AG Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

* Inclusa e solo per versioni H, da 0104 a 0120

VERSIONS

ACCU-A cooling only
ACCU-A/H reversible heat pump

FEATURES

- Compressor. Rotary or scroll compressor, complete with overload protection (klixon) embedded in the motor and crankcase, if needed, installed on rubber vibrations absorbing.
- Fans. Axial fan type low ventilation and special wing profile, they are directly coupled to external rotor motors with protection grade IP54, and a safety fan guard fitted on discharge air flow.
- Condenser. Copper tubes and aluminium finned coil.
- Managing system and microprocessor regulation.
- ACCU-A Version: Refrigerant circuit. The circuit, in copper tubing, includes: manual reset high pressure switch and automatic reset low pressure switch, automatic reset low pressure switch and flare connections with valve or connections to be brazed.
- ACCU-A/H Version: Refrigerant circuit. The circuit, in copper tubing, includes: 2-ways dryer filter, expansion valve, check valve, 4-ways reverse valve, manual reset high pressure switch, automatic reset low pressure switch, liquid and humidity indicator and flare connections with valve or connections to be brazed.

LOOSE ACCESSORIES

CC Condensation control
CV Moisture drain pan (included and only for H versions)
RP Coil protection guards
AG Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

GL Packing in wooden crate for special transport.

* Included and only for H versions, from 0104 to 0120

ACCU-A 0104÷0145 5 kW÷46 kW

ACCU-A		0104	0105	0107	0108	0109	0110	0113		ACCU-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	4,5	5,6	6,8	8,0	9,2	10,8	13,2	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,7	4,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	4,8	5,9	7,3	8,4	9,7	11,3	13,7	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,5	1,9	2,3	2,6	3,0	3,8	4,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	1	1	1	1	1	n°	Verdichter / Compresor / Compresoare
Ventilatori / fans / Ventilateurs										Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità / Number / Nombre	n°	1	1	1	1	1	1	2	n°	Anzahl / Número / Numar
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	0,86	0,86	0,81	0,81	0,76	0,76	1,61	m³/s	Luftmenge / Flujo de aire / Debit aer
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	19	Ø mm	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	12,7	Ø mm	Flüssigkeitslinie / Línea líquida /Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3/50	V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fouct.	A	7	9	11	11	15	18	7	A	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	37	43	62	62	79	86	58	A	Max Auhaufstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	49,5	49,5	49,5	49,5	51,5	52,5	52,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport										Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	81	83	83	87	90	92	109	kg	STD

ACCU-A		0115	0118	0121	0126	0130	0136	0145		ACCU-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	15,8	19,1	21,2	26,4	30,9	36,6	45,9	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,1	6,2	7,1	8,6	9,2	11,5	14,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	16,8	19,9	22,0	27,4	33,2	40,9	51,9	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	5,3	6,4	7,3	8,8	9,8	11,9	15,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	1	1	1	1	1	1	1	n°	Verdichter / Compresor / Compresoare
Ventilatori / fans / Ventilateurs										Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità / Number / Nombre	n°	2	2	2	1	2	2	2	n°	Anzahl / Número / Numar
Portata d'aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	1,53	1,53	1,53	2,25	4,61	4,61	4,61	m³/s	Luftmenge / Flujo de aire / Debit aer
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	19	22,0	22,0	22,0	28,0	28,0	28,0	Ø mm	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	12,7	12,7	12,7	12,7	15,9	15,9	15,9	Ø mm	Flüssigkeitslinie / Línea líquida /Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50							V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fouct.	A	10	10	12	23	29	30	39	A	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	61	58	74	142	147	142	167	A	Max Auhaufstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	52,5	52,5	52,5	53,5	54,5	55,5	56,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport										Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	111	113	115	218	232	252	266	kg	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
(2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
(2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C d.b. / 6 °C w.b.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Temperatura media de evaporacion 5 °C., temperatura aire exterior 35 °C.
(2) Temperatura media de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t.. / 6 °C f.k.t.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
(2) Mittl. Kondensationstemp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t.. / 6 °C f.k.t.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744

Das Gerät wird ohne Kältemittel und unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Temp. moyenne d' evaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
(2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C d.s. / 6 °C b.h.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exterioara 35 °C.
(2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

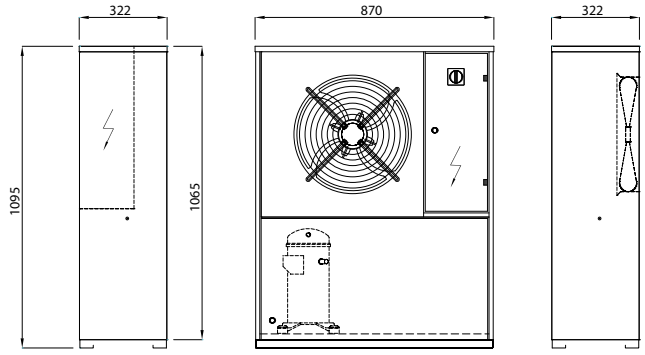
Limiti di funzionamento Operating range

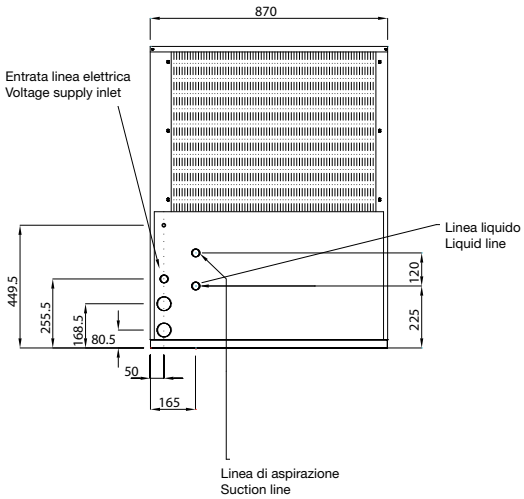
		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	max	min	max	
Temperatura di evaporazione	°C	- 2	10	---	---	*Evaporator temperature*
Temperatura di condensazione	°C	---	---	35	60	*Condensing temperatur*
Temperatura aria esterna	°C	10 *	46	-10	20	*Ambient air temperature*

* Può essere portata a -20 °C con accessorio controllo condensazione.

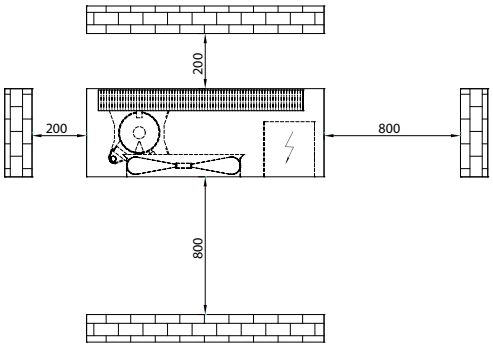
* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.

Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni





Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	Te (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*									
		25		28		32		**35**		40	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0104	4	5,3	1,3	5,0	1,3	4,6	1,4	4,2	1,4	3,6	1,4
	5	5,5	1,3	5,3	1,3	4,8	1,4	**4,5**	**1,4**	3,9	1,5
	6	5,8	1,3	5,5	1,3	5,1	1,4	4,8	1,4	4,2	1,5
	7	6,0	1,3	5,8	1,3	5,4	1,4	5,1	1,4	4,5	1,5
	8	6,3	1,3	6,0	1,3	5,7	1,4	5,4	1,4	4,9	1,5
	9	6,6	1,3	6,3	1,3	6,0	1,4	5,8	1,4	5,4	1,5
0105	4	5,9	1,7	5,8	1,7	5,6	1,8	5,4	1,8	5,1	1,9
	5	6,1	1,7	6,0	1,7	5,8	1,8	**5,6**	**1,8**	5,3	1,9
	6	6,3	1,7	6,2	1,7	6,0	1,8	5,8	1,8	5,5	1,9
	7	6,6	1,7	6,4	1,7	6,2	1,8	6,0	1,8	5,8	1,9
	8	6,8	1,7	6,6	1,7	6,4	1,8	6,3	1,8	6,0	1,9
	9	7,1	1,7	6,9	1,7	6,7	1,8	6,5	1,8	6,2	1,9
0107	4	7,1	1,9	6,9	2,0	6,7	2,0	6,6	2,1	6,3	2,2
	5	7,4	1,9	7,2	2,0	7,0	2,0	**6,8**	**2,1**	6,5	2,2
	6	7,6	1,9	7,5	2,0	7,2	2,0	7,1	2,1	6,8	2,2
	7	7,9	1,9	7,7	2,0	7,5	2,0	7,3	2,1	7,0	2,2
	8	8,2	1,9	8,0	2,0	7,8	2,0	7,6	2,1	7,3	2,2
	9	8,5	1,9	8,3	2,0	8,1	2,0	7,9	2,1	7,5	2,2
0108	4	8,4	2,3	8,2	2,3	7,9	2,4	7,7	2,5	7,4	2,6
	5	8,7	2,3	8,5	2,3	8,2	2,4	**8,0**	**2,5**	7,7	2,6
	6	9,0	2,3	8,8	2,3	8,5	2,4	8,3	2,5	7,9	2,6
	7	9,3	2,3	9,1	2,3	8,8	2,4	8,6	2,5	8,2	2,6
	8	9,7	2,3	9,4	2,3	9,1	2,4	8,9	2,5	8,5	2,6
	9	10,0	2,3	9,8	2,3	9,5	2,4	9,2	2,5	8,9	2,6
0109	4	9,6	2,6	9,4	2,7	9,1	2,8	8,9	2,9	8,5	3,0
	5	10,0	2,6	9,7	2,7	9,4	2,8	**9,2**	**2,9**	8,8	3,0
	6	10,3	2,6	10,1	2,7	9,8	2,8	9,5	2,9	9,1	3,0
	7	10,7	2,6	10,5	2,7	10,1	2,8	9,9	2,9	9,5	3,0
	8	11,1	2,6	10,9	2,7	10,5	2,8	10,3	2,9	9,8	3,0
	9	11,5	2,6	11,3	2,7	10,9	2,8	10,6	2,9	10,2	3,0
0110	4	11,3	3,4	11,0	3,5	10,7	3,6	10,4	3,7	10,0	3,9
	5	11,7	3,4	11,4	3,5	11,1	3,6	**10,8**	**3,7**	10,3	3,9
	6	12,1	3,4	11,9	3,5	11,5	3,6	11,2	3,7	10,7	3,9
	7	12,6	3,4	12,3	3,5	11,9	3,6	11,6	3,7	11,1	3,9
	8	13,0	3,4	12,7	3,5	12,3	3,6	12,0	3,7	11,5	3,9
	9	13,5	3,4	13,2	3,5	12,8	3,6	12,5	3,7	12,0	3,9
0113	4	13,8	3,7	13,5	3,8	13,0	4,0	12,7	4,1	12,2	4,3
	5	14,3	3,7	14,0	3,8	13,5	4,0	**13,2**	**4,1**	12,6	4,3
	6	14,8	3,7	14,5	3,8	14,0	4,0	13,7	4,1	13,1	4,3
	7	15,4	3,7	15,0	3,8	14,6	4,0	14,2	4,1	13,6	4,3
	8	15,9	3,7	15,6	3,8	15,1	4,0	14,7	4,1	14,1	4,3
	9	16,5	3,7	16,1	3,8	15,6	4,0	15,3	4,1	14,6	4,3
0115	4	16,5	4,6	16,1	4,8	15,6	5,0	15,2	5,1	14,6	5,3
	5	17,1	4,6	16,7	4,8	16,2	5,0	**15,8**	**5,1**	15,1	5,3
	6	17,8	4,6	17,3	4,8	16,8	5,0	16,4	5,1	15,7	5,3
	7	18,4	4,6	18,0	4,8	17,4	5,0	17,0	5,1	16,3	5,4
	8	19,1	4,6	18,6	4,8	18,1	5,0	17,6	5,1	16,9	5,4
	9	19,8	4,6	19,3	4,8	18,7	5,0	18,3	5,1	17,5	5,4

kWf: Potenzialità frigorifera (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW);
Te: Temperatura di evaporazione;

kWf: Cooling capacity (kW);
kWe: Absorbed power (kW);
Te: Evaporating temperatur;

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	Te (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*									
		25		28		32		**35**		40	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0118	4	19,9	5,6	19,5	5,8	18,9	6,0	18,4	6,2	17,6	6,5
	5	20,7	5,6	20,2	5,8	19,6	6,0	**19,1**	**6,2**	18,3	6,5
	6	21,5	5,6	21,0	5,8	20,3	6,0	19,8	6,2	19,0	6,5
	7	22,2	5,6	21,7	5,8	21,1	6,0	20,5	6,2	19,7	6,5
	8	23,1	5,6	22,5	5,8	21,8	6,0	21,3	6,2	20,4	6,5
	9	23,9	5,6	23,4	5,8	22,6	6,0	22,1	6,2	21,1	6,5
0121	4	22,2	6,4	21,6	6,6	21,0	6,9	20,4	7,1	19,5	7,4
	5	23,0	6,5	22,5	6,6	21,7	6,9	**21,2**	**7,1**	20,3	7,4
	6	23,8	6,5	23,3	6,6	22,6	6,9	22,0	7,1	21,0	7,4
	7	24,7	6,5	24,1	6,7	23,4	6,9	22,8	7,1	21,8	7,5
	8	25,6	6,5	25,0	6,7	24,3	6,9	23,7	7,1	22,6	7,5
	9	26,5	6,5	25,9	6,7	25,1	6,9	24,5	7,1	23,5	7,5
0126	4	28,1	7,7	27,3	7,9	26,2	8,3	25,4	8,6	23,9	9,1
	5	29,1	7,7	28,4	7,9	27,3	8,3	**26,4**	**8,6**	24,9	9,1
	6	30,2	7,7	29,4	7,9	28,3	8,3	27,4	8,6	25,9	9,1
	7	31,3	7,7	30,5	7,9	29,3	8,3	28,5	8,6	26,9	9,1
	8	32,4	7,7	31,6	7,9	30,4	8,3	29,5	8,6	28,0	9,1
	9	33,6	7,7	32,7	7,9	31,5	8,3	30,6	8,6	29,0	9,1
0130	4	33,1	8,2	32,1	8,5	30,8	8,8	29,7	9,2	27,9	9,6
	5	34,4	8,2	33,4	8,5	32,0	8,8	**30,9**	**9,2**	29,0	9,6
	6	35,7	8,2	34,7	8,5	33,2	8,9	32,1	9,2	30,2	9,7
	7	37,0	8,2	36,0	8,5	34,5	8,9	33,4	9,2	31,4	9,7
	8	38,4	8,2	37,3	8,5	35,8	8,9	34,6	9,2	32,6	9,7
	9	39,8	8,2	38,7	8,5	37,1	8,9	35,9	9,2	33,9	9,7
0136	4	39,2	10,3	38,1	10,7	36,4	11,1	35,2	11,5	33,1	12,1
	5	40,7	10,3	39,5	10,7	37,9	11,1	**36,6**	**11,5**	34,4	12,1
	6	42,2	10,3	41,0	10,7	39,3	11,1	38,0	11,5	35,8	12,1
	7	43,8	10,3	42,5	10,7	40,8	11,1	39,5	11,5	37,2	12,1
	8	45,4	10,3	44,1	10,7	42,3	11,1	41,0	11,5	38,6	12,1
	9	47,0	10,3	45,7	10,7	43,9	11,1	42,5	11,5	40,1	12,1
0145	4	48,0	12,8	46,8	13,2	45,0	13,8	43,7	14,2	41,4	14,9
	5	49,8	12,8	48,5	13,2	46,7	13,8	**45,3**	**14,2**	42,9	14,9
	6	51,5	12,8	50,2	13,2	48,4	13,8	47,0	14,2	44,5	15,0
	7	53,4	12,8	52,0	13,2	50,1	13,8	48,7	14,2	46,2	15,0
	8	55,2	12,8	53,8	13,2	51,9	13,8	50,4	14,2	47,8	15,0
	9	57,1	12,8	55,7	13,2	53,7	13,8	52,2	14,2	49,6	15,0

kWf: Potenzialità frigorifera (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW);
Te: Temperatura di evaporazione;

kWf: Cooling capacity (kW);
kWe: Absorbed power (kW);
Te: Evaporating temperatur;

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE / *CONDENSING TEMPERATURE*					
			35		**40**		45	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0104	0	90	4,2	1,2	3,9	1,5	3,9	1,6
	5	90	4,8	1,2	4,5	1,5	4,5	1,7
	7	**87**	5,0	1,3	**4,8**	**1,5**	4,8	1,7
	10	70	5,4	1,3	5,2	1,5	5,2	1,7
	15	60	6,2	1,3	6,0	1,5	5,9	1,7
0105	0	90	5,1	1,6	5,0	1,9	4,8	2,1
	5	90	5,8	1,6	5,6	1,9	5,4	2,1
	7	**87**	6,1	1,7	**5,9**	**1,9**	5,7	2,1
	10	70	6,5	1,7	6,4	1,9	6,2	2,1
	15	60	7,4	1,7	7,3	1,9	7,1	2,1
0107	0	90	6,2	2,0	6,0	2,3	5,8	2,5
	5	90	7,1	2,0	6,9	2,3	6,7	2,5
	7	**87**	7,5	2,0	**7,3**	**2,3**	7,1	2,5
	10	70	8,2	2,0	8,0	2,3	7,7	2,5
	15	60	9,5	2,1	9,2	2,3	8,9	2,6
0108	0	90	7,2	2,3	7,0	2,6	6,8	2,8
	5	90	8,2	2,3	8,0	2,6	7,7	2,8
	7	**87**	8,7	2,4	**8,4**	**2,6**	8,2	2,9
	10	70	9,4	2,4	9,1	2,6	8,8	2,9
	15	60	10,8	2,4	10,4	2,6	10,1	2,9
0109	0	90	8,4	2,7	8,2	3,0	7,9	3,3
	5	90	9,5	2,7	9,2	3,0	8,9	3,3
	7	**87**	9,9	2,7	**9,7**	**3,0**	9,4	3,4
	10	70	11,0	2,8	10,8	3,0	10,1	3,4
	15	60	13,3	2,8	12,9	3,1	11,5	3,4
0110	0	90	9,8	3,2	9,6	3,7	8,9	4,0
	5	90	11,1	3,3	10,8	3,8	10,1	4,0
	7	**87**	11,5	3,3	**11,3**	**3,8**	10,6	4,1
	10	70	12,4	3,3	12,2	3,8	11,4	4,1
	15	60	14,2	3,4	13,8	3,9	12,9	4,2
0113	0	90	11,3	3,7	11,1	4,1	11,0	4,6
	5	90	13,2	3,8	12,9	4,2	12,7	4,6
	7	**87**	14,0	3,8	**13,7**	**4,2**	13,4	4,6
	10	70	15,3	3,8	15,0	4,2	14,6	4,6
	15	60	17,7	3,8	17,2	4,2	16,8	4,7
0115	0	90	14,2	4,7	14,0	5,2	13,8	5,7
	5	90	16,6	4,8	16,3	5,3	16,0	5,7
	7	**87**	17,2	4,8	**16,8**	**5,3**	16,9	5,7
	10	70	19,2	4,8	18,7	5,3	18,2	5,8
	15	60	21,7	4,8	21,1	5,3	20,5	5,8

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH : Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA DI CONDENSAZIONE / *CONDENSING TEMPERATURE*					
			35		**40**		45	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0118	0	90	16,4	5,7	16,2	6,3	16,0	7,0
	5	90	19,2	5,8	18,8	6,4	18,4	7,0
	7	**87**	20,4	5,8	**19,9**	**6,4**	19,4	7,0
	10	70	22,3	5,8	21,7	6,4	21,1	7,1
	15	60	25,7	5,8	25,0	6,4	24,3	7,1
0121	0	90	18,1	6,5	17,9	7,2	17,6	8,0
	5	90	21,1	6,6	20,7	7,3	20,3	8,0
	7	**87**	22,5	6,6	**22,0**	**7,3**	21,5	8,1
	10	70	24,6	6,6	24,0	7,3	23,4	8,1
	15	60	28,5	6,6	27,7	7,3	26,9	8,1
0126	0	90	22,9	7,9	22,3	8,8	21,8	9,8
	5	90	26,6	7,9	25,9	8,8	25,1	9,8
	7	**87**	28,2	7,9	**27,4**	**8,8**	26,6	9,8
	10	70	30,8	8,0	29,9	8,8	28,9	9,8
	15	60	35,6	8,1	34,4	9,0	33,2	9,9
0130	0	90	27,8	8,8	27,1	9,8	26,4	10,8
	5	90	32,2	8,8	31,4	9,8	30,4	10,9
	7	**87**	34,2	8,8	**33,2**	**9,8**	32,2	10,9
	10	70	37,2	8,9	36,1	9,8	35,0	10,9
	15	60	42,8	9,0	41,5	9,8	40,1	10,9
0136	0	90	34,4	10,8	33,5	11,9	32,5	13,0
	5	90	39,8	10,8	38,7	11,9	37,5	13,1
	7	**87**	42,1	10,8	**40,9**	**11,9**	39,6	13,1
	10	70	45,8	10,8	44,5	11,9	43,0	13,1
	15	60	52,6	11,0	51,0	12,0	49,3	13,1
0145	0	90	43,5	13,7	42,6	15,1	41,7	16,8
	5	90	50,3	13,7	49,1	15,2	47,8	16,8
	7	**87**	53,2	13,8	**51,9**	**15,2**	50,5	16,8
	10	70	58,0	13,9	56,4	15,2	54,8	16,8
	15	60	66,8	14,0	64,8	15,4	62,7	16,9

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

ACCU-A 0250÷04185 51 kW÷188 kW

Motocondensanti e motocondensanti reversibili ad aria con ventilatori assiali e compressori scroll
Air cooled condensing unit and reversible condensing unit with axial fans and scroll compressors
Verflüssigersätze, und umschaltbare wärmepumpe luftgekühlt, mit axial-lüftern und scrollverdichtern
Groupes de condensation et groupes de condensation reversibles avec ventilateurs axiaux et compresseurs scroll
Motocondensantes y motocondensantes reversibles de aire con ventila-dores axiales y compresores scroll
Unitati motocondensante racite cu aer si unitati motocondensante rever-sibile, cu ventilatoare axiale si compresoare scroll

VERSIONI

ACCU-A	solo raffreddamento
ACCU-A/SSL	solo raffreddamento super silenziata
ACCU-A/H	pompa di calore reversibile
ACCU-A/H/SSL	pompa di calore reversibile super silenziata

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter, ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Ventilatori. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio. Le circuitazioni sul lato refrigerante sono realizzate in modo da ottenere uno o due circuiti separati.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Circuito frigorifero versioni ACCU-A e ACCU-A/SSL.
- Ciascuna unità include uno o due circuiti frigoriferi indipendenti. Realizzato in tubo di rame, comprende per tutti i modelli pressostati di alta e bassa pressione (a taratura fissa).
- Circuito frigorifero versioni ACCU-A/H e ACCU-A/H/SSL.
  La versione a pompa di calore, oltre ai componenti della versione per solo raffreddamento, comprende per ogni circuito: valvola di inversione a 4 vie, separatore di liquido in aspirazione, ricevitore di liquido, valvole di ritegno, scambiatore intermedio in aspirazione, valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna, filtro disidratatore, indicatore di liquido ed umidità.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interrutori magnetotermici
SL*	Silenziamento unità
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C
CC	Controllo condensazione fino a –20 °C
RF	Rubinetto circuito frigorifero
RL	Ricevitore di liquido (incluso in H)
VS	Valvola solenoide (eccetto in H)
BP	Valvola by-pass HGBP (eccetto in H)
FF	Filtro disidratatore + spia del liquido
CP	Contatti puliti (ciascuno)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

PERSONALIZZAZIONI

GL	Imballo in gabbia di legno per trasporti speciali

* Già incluso nella versione SSL

VERSIONS

ACCU-A	cooling only
ACCU-A/SSL	super silenced cooling only
ACCU-A/H	reversible heat pump
ACCU-A/H/SSL	super silenced reversible heat pump

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are fitted with internal overheat protection and crankcase heater if needed, installed on rubber shock absorbers.
- Fans. Axial fans directly coupled to a three-phase electric motor with external rotor. A safety fan guard is fitted on the air flow discharge.
- Condenser. Copper tube and aluminium finned coil. The circuits are designed to obtain one or two separate circuits.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Refrigerant circuit versions ACCU-A and ACCU-A/SSL.
  Each unit includes independent one or two refrigerant circuits. Produced in copper tubing, all models have high and low pressure switches (with fixed setting).
- Refrigerant circuit versions ACCU-A/H and ACCU-A/H/SSL.
  The unit in heat pump version, in addition to the components of the only cooling unit, includes for each circuit: 4-ways reverse valve, liquid separator on the suction line, liquid receiver, check valves, intermediate exchanger in suction, thermostatic expansion valve with external equalisation, dehydrator filter, level and humidity indicator.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL*	Unit silencement
CT	Condensation control till to 0°C
CC	Condensation control till to -20°C
RF	Cooling circuit shut
RL	liquid receiver (included in H)
VS	solenoid valve (except in H)
BP	hot gas injection (except in H)
FF	Dryer filter + sightglass
CP	Potential free contacts (each)

LOOSE ACCESSORIES

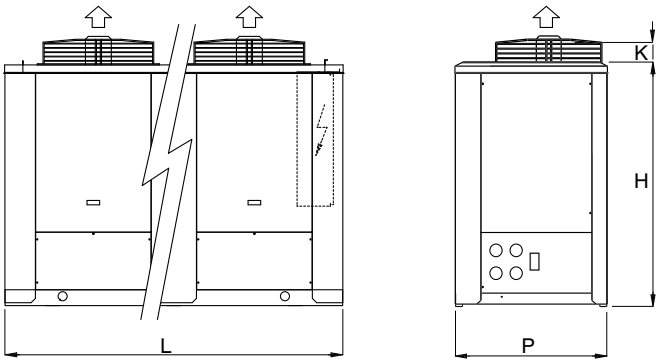
MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

CUSTOMISATIONS

GL	Packing in wooden crate for special transport

* Already included in the SSL versions

ACCU-A 0250÷04185 51 kW÷188 kW



Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

MOD.		0250			0258			0266			0276			0287			03100			03115			03132			04154			04185		
		STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL	STD	SL	SSL
L	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	2350	2350	3550	3550	3550	3550	3550	3550	--
P	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	--
H	mm	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	1975	--
K	mm	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	--

ACCU-A		0250	0258	0266	0276	0287		ACCU-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	50,6	58,6	66,9	77,2	88,4	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	17,4	19,7	22,5	25,8	29,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	55,5	63,5	73,6	83,9	94,5	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	14,7	16,0	19,1	21,7	24,4	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	2	2	2	2	2	n°	Verdichter / Compresor / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	1	1	n°	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2	2	2	2	2	n°	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / fans / Ventilateurs								Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità STD / Number STD / Nombre STD	n°	1	1	2	2	2	n°	Anzahl STD / Número STD / Numar STD
Portata d'aria STD / Air flowSTD / Débit d'air STD	m³/s	4,8	4,7	7,1	7,1	7,3	m³/s	Luftmenge STD / Flujo de aire STD / Debit aer STD
Quantità SSL / Number SSL / Nombre SSL	n°	2	2	2	2	2	n°	Anzahl SSL / Número SSL / Numar SSL
Portata d'aria SSL / Air flow SSL / Débit d'air SSL	m³/s	4,1	3,9	5,7	5,7	6,0	m³/s	Luftmenge SSL / Flujo de aire SSL / Debit aer SSL
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	Ø mm	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	Ø mm	Flüssigkeitslinie / Línea líquida /Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fouct.	A	40	43	52	56	65	A	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	163	165	175	188	232	A	Max Auhaufstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	56,5	56,5	60,5	60,5	60,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	54,5	54,5	58,5	58,5	58,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	52,5	52,5	56,5	56,5	56,5	dB(A)	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport								Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	550	575	615	625	670	kg	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
(2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
(2) Mittl. Kondensationstemp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t.. / 6 °C f.k.t.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744

The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Temperatura media de evaporacion 5 °C., temperatura aire exterior 35 °C.
(2) Temperatura media de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t.. / 6 °C f.k.t.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
(2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C d.b. / 6 °C w.b.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Temp. moyenne d' evaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
(2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C d.s. / 6 °C b.h.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

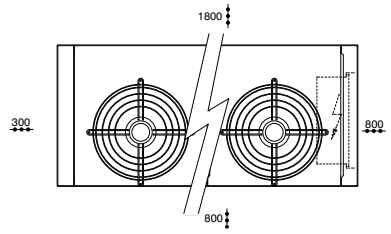
En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exterioara 35 °C.
(2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) LATURA C: Partea cu panoul electric.
Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

ACCU-A 0250÷04185 51 kW÷188 kW

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum
Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



ACCU-A		03100	03115	03132	04154	04185		ACCU-A
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	102	117	134	156	188	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	34,2	39,2	45,6	53,2	63,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	109	125	142	162	193	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	27,9	32,7	36,6	41,7	49,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Compressori / Compressor / Compresseur	n°	3	3	3	4	4	n°	Verdichter / Compresor / Compresoare
Circuiti frigoriferi / Refrigerant circuits / Circuits frigorifiques	n°	1	1	1	2	2	n°	Kühlmittelkreisläufe / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	3	3	3	4	4	n°	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / fans / Ventilateurs								Lüftern / Ventiladores / Ventilatoare
Quantità STD / Number STD / Nombre STD	n°	2	2	2	2	3	n°	Anzahl STD / Número STD / Numar STD
Portata d'aria STD / Air flowSTD / Débit d'air STD	m³/s	7,1	9,7	9,7	11,4	15,0	m³/s	Luftmenge STD / Flujo de aire STD / Debit aer STD
Quantità SSL / Number SSL / Nombre SSL	n°	2	2	2	3	--	n°	Anzahl SSL / Número SSL / Numar SSL
Portata d'aria SSL / Air flow SSL / Débit d'air SSL	m³/s	7,7	9,2	8,9	11,8	--	m³/s	Luftmenge SSL / Flujo de aire SSL / Debit aer SSL
Linea aspirazione / Suction line / Alimentation	Ø mm	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35	Ø mm	Sauglinie / Línea aspiración / Linie aspiratie
Linea liquido / Liquid line / Ligne du liquide	Ø mm	1x28	1x28	1x22	2x22	2x22	Ø mm	Flüssigkeitslinie / Línea líquida /Linie lichid
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			V/Ph/Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / C. max de fouct.	A	75	85	98	111	132	A	Max Betriestrom / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / C. max de créte	A	199	218	265	243	299	A	Max Auhaufstrom / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(3) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore								Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (3)
STD	dB(A)	60,5	61,5	61,5	61,5	61,5	dB(A)	STD
STD/SL	dB(A)	58,5	59,5	59,5	59,5	59,5	dB(A)	STD/SL
SSL	dB(A)	55,5	55,5	55,5	56,5	--	dB(A)	SSL
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport								Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	770	800	830	980	1.090	kg	STD

(1) Temp. media di evaporazione 5 °C, temperatura aria esterna 35 °C.
(2) Temp. media di condensazione 40 °C, temperatura aria esterna 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744

Nella fornitura non è compresa la carica di gas refrigerante e l'unità viene fornita in presione d'azoto

(1) Mittl. Verdampfungstemp. 5 °C, Umgebungstemperatur 35 °C.
(2) Mittl. Kondensationstemp. 40 °C, Umgebungstemperatur 7 °C t.k.t.. / 6 °C f.k.t.
(3) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744

The unit is supplied under nitrogen pressure and without refrigerant charge

(1) Temperatura media de evaporacion 5 °C., temperatura aire exterior 35 °C.
(2) Temperatura media de condensacion 40 °C, temperatura aire exterior 7 °C t.k.t.. / 6 °C f.k.t.
(3) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744

L'unité est livrée sous pression de nitrogene et sans charge du réfrigerant

(1) Average evaporating temperatur 5 °C, ambient air temperature 35 °C.
(2) Average condensing temperatur 40 °C, ambient air temperature 7 °C d.b. / 6 °C w.b.
(3) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744

Das Gerät wird ohne Kühlergas sonder nur unter Druck von Stickstoff geliefert

(1) Temp. moyenne d' evaporation 5 °C, température air extérieure 35 °C.
(2) Temp. moyenne de condensation 40 °C, temp. air extérieure 7 °C d.s. / 6 °C b.h.
(3) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744

En la maquina non està incluida la carga de gas refrigerante y la unidad se entrega en pression de azoto

(1) Temperatura medie de evaporare 5 °C, temperatura exterioara 35 °C.
(2) Temperatura medie de condensare 40 °C, temperatura exterioara 7 °C b.s. / 6 °C b.u.
(3) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

Unitatile sunt livrate sub presiune de azot si fara refrigerant

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	Te (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*									
		25		28		32		**35**		40	
		kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe	kWf	kWe
0250	4	53,7	15,9	52,3	16,3	50,3	17,0	48,7	17,4	46,1	18,4
	5	55,8	15,9	54,3	16,4	52,2	17,0	**50,6**	**17,4**	47,9	18,4
	6	57,8	15,9	56,3	16,4	54,2	17,0	52,5	17,4	49,7	18,4
	7	60,0	15,9	58,4	16,4	56,2	17,0	54,5	17,5	51,6	18,4
	8	62,2	16,0	60,5	16,4	58,2	17,1	56,5	17,6	53,5	18,4
	9	64,4	16,0	62,7	16,5	60,4	17,1	58,6	17,6	55,5	18,5
0258	4	61,2	17,9	59,8	18,4	57,9	19,1	56,5	19,7	54,0	20,7
	5	63,5	17,9	62,0	18,4	60,1	19,1	**58,6**	**19,7**	56,1	20,7
	6	65,8	17,9	64,3	18,5	62,3	19,2	60,8	19,7	58,2	20,7
	7	68,2	18,0	66,7	18,5	64,6	19,2	63,0	19,7	60,3	20,7
	8	70,7	18,0	69,1	18,5	67,0	19,2	65,3	19,7	62,6	20,7
	9	73,2	18,0	71,6	18,5	69,4	19,2	67,7	19,8	64,8	20,7
0266	4	71,1	20,5	69,1	21,1	66,5	21,9	64,4	22,5	60,9	23,7
	5	73,7	20,6	71,7	21,1	69,0	22,0	**66,9**	**22,5**	63,3	23,7
	6	76,5	20,6	74,4	21,2	71,6	22,0	69,4	22,6	65,7	23,8
	7	79,3	20,6	77,2	21,2	74,3	22,0	72,0	22,7	68,2	23,8
	8	82,2	20,7	80,0	21,2	77,0	22,0	74,7	22,7	70,8	23,8
	9	85,2	20,7	82,9	21,3	79,8	22,1	77,5	22,7	73,4	23,8
0276	4	82,0	23,4	79,8	24,1	76,7	25,0	74,4	25,8	70,3	27,1
	5	85,1	23,4	82,8	24,1	79,6	25,1	**77,2**	**25,8**	73,0	27,1
	6	88,3	23,5	85,9	24,2	82,6	25,1	80,1	25,8	75,8	27,1
	7	91,5	23,5	89,1	24,2	85,7	25,1	83,1	25,9	78,7	27,2
	8	94,9	23,6	92,3	24,2	88,9	25,2	86,2	25,9	81,7	27,2
	9	98,3	23,6	95,7	24,3	92,1	25,2	89,4	25,9	84,7	27,2
0287	4	93,9	26,8	91,3	27,6	87,8	28,7	85,1	29,5	80,5	31,1
	5	97,4	26,9	94,8	27,6	91,2	28,7	**88,4**	**29,2**	83,6	31,1
	6	101	26,9	98,3	27,7	94,6	28,8	91,7	29,5	86,8	31,2
	7	105	27,0	102	27,7	98,1	28,8	95,2	29,7	90,1	31,2
	8	109	27,0	106	27,8	102	28,9	98,7	29,7	93,5	31,2
	9	113	27,0	110	27,8	106	28,9	102	29,8	97,0	31,3
03100	4	108	30,9	105	31,8	101	33,1	98	34,1	92,9	35,8
	5	112	30,9	109	31,8	105	33,1	**102**	**34,1**	96,5	35,9
	6	117	31,0	113	31,9	109	33,1	106	34,1	100	35,9
	7	121	31,0	118	31,9	113	33,2	110	34,2	104	35,9
	8	125	31,1	122	32,0	117	33,2	114	34,2	108	36,0
	9	130	31,1	126	32,0	122	33,3	118	34,3	112	36,0
03115	4	124	35,6	121	36,6	116	38,0	113	39,1	107	41,0
	5	129	35,6	125	36,6	121	38,0	**117**	**39,1**	111	41,0
	6	134	35,7	130	36,7	125	38,1	121	39,1	115	41,1
	7	139	35,7	135	36,7	130	38,1	126	39,2	119	41,1
	8	144	35,8	140	36,8	135	38,2	131	39,2	124	41,2
	9	149	35,8	145	36,8	140	38,2	136	39,3	128	41,2
03132	4	142	41,5	138	42,7	133	44,3	129	45,6	122	47,9
	5	148	41,6	144	42,8	138	44,4	**134**	**45,6**	127	48,0
	6	153	41,6	149	42,8	143	44,5	139	45,8	132	48,0
	7	159	41,7	155	42,9	149	44,5	144	45,8	137	48,1
	8	165	41,8	160	42,9	154	44,6	150	45,9	142	48,2
	9	171	41,8	166	43,0	160	44,6	155	45,9	147	48,2
04154	4	166	48,3	161	49,6	155	51,6	150	53,1	142	55,8
	5	172	48,3	167	49,7	161	51,7	**156**	**53,2**	148	55,9
	6	178	48,4	174	49,8	167	51,7	162	53,3	153	56,0
	7	185	48,5	180	49,9	173	51,8	168	53,3	159	56,0
	8	192	48,6	187	49,9	180	51,9	174	53,4	165	56,1
	9	199	48,6	193	50,0	186	51,9	181	53,5	171	56,2
04185	4	200	57,5	194	59,1	187	61,3	181	63,1	171	66,3
	5	207	57,5	202	59,2	194	61,4	**188**	**63,3**	178	66,3
	6	215	57,6	209	59,2	201	61,5	195	63,3	185	66,4
	7	223	57,7	217	59,3	209	61,6	202	63,4	192	66,5
	8	231	57,8	225	59,4	216	61,7	210	63,4	199	66,6
	9	239	57,9	233	59,5	224	61,7	218	63,5	206	66,6

kWf: Potenzialità frigorifera (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW);
Te: Temperatura di evaporazione;

kWf: Cooling capacity (kW);
kWe: Absorbed power (kW);
Te: Evaporating temperatur;

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ta (°C)	RH(%)	TEMPERATURA CONDENSAZIONE / *CONDENSING TEMPERATURE*					
			30		**35**		40	
			kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0250	0	90	46,2	13,2	45,0	14,5	43,8	15,9
	5	90	53,9	13,4	52,3	14,6	50,7	16,0
	7	**87**	57,2	13,5	**55,5**	**14,7**	53,7	16,1
	10	70	62,6	13,5	60,6	14,8	58,6	16,2
	15	60	72,6	13,7	70,1	14,9	67,5	16,3
0258	0	90	52,8	14,5	51,8	15,9	50,7	17,4
	5	90	61,4	14,6	59,9	16,0	58,4	17,4
	7	**87**	65,1	14,7	**63,5**	**16,0**	61,8	17,5
	10	70	71,2	14,8	69,3	16,1	67,3	17,5
	15	60	82,4	15,0	80,0	16,2	77,6	17,7
0266	0	90	61,3	17,2	59,8	18,8	58,3	20,5
	5	90	71,4	17,4	69,4	19,0	67,3	20,8
	7	**87**	75,9	17,5	**73,6**	**19,1**	71,3	20,8
	10	70	82,9	17,6	80,3	19,2	77,7	21,0
	15	60	96,0	17,7	92,8	19,4	89,4	21,1
0276	0	90	69,9	19,5	68,2	21,3	66,4	23,4
	5	90	81,4	19,8	79,1	21,6	76,7	23,6
	7	**87**	86,5	19,9	**83,9**	**21,7**	81,3	23,7
	10	70	94,6	20,0	91,6	21,8	88,5	23,9
	15	60	109	20,1	106	22,0	102	24,1
0287	0	90	78,7	21,9	76,8	24,0	74,8	26,3
	5	90	91,7	22,2	89,1	24,3	86,4	26,6
	7	**87**	97,4	22,3	**94,5**	**24,4**	91,5	26,7
	10	70	106	22,5	103	24,6	99,7	26,8
	15	60	123	22,6	119	24,8	115	27,1
03100	0	90	90,8	25,0	88,5	27,4	86,3	30,1
	5	90	106	25,4	103	27,8	99,7	30,4
	7	**87**	112	25,5	**109**	**27,9**	106	30,5
	10	70	123	25,7	119	28,1	115	30,7
	15	60	142	25,9	137	28,3	132	31,0
03115	0	90	104	29,5	102	32,2	99,0	35,1
	5	90	121	29,9	118	32,6	114	35,5
	7	**87**	129	30,0	**125**	**32,7**	121	35,6
	10	70	141	30,2	136	32,9	132	35,8
	15	60	163	30,4	158	33,2	152	36,1
03132	0	90	118	33,0	115	36,0	112	39,3
	5	90	138	33,4	134	36,4	130	39,8
	7	**87**	146	33,6	**142**	**36,6**	138	39,9
	10	70	160	33,8	155	36,8	150	40,2
	15	60	185	34,0	179	37,1	173	40,5
04154	0	90	135	37,5	132	41,0	128	44,9
	5	90	157	38,0	153	41,5	148	45,4
	7	**87**	167	38,2	**162**	**41,7**	157	45,6
	10	70	183	38,4	177	42,0	171	45,8
	15	60	211	38,7	204	42,3	197	46,2
04185	0	90	161	44,7	157	48,7	153	53,2
	5	90	187	45,3	182	49,3	177	53,7
	7	**87**	199	45,5	**193**	**49,5**	187	53,9
	10	70	218	45,7	211	49,8	204	54,3
	15	60	252	46,1	243	50,2	234	54,7

Ta: Temperatura aria esterna a bulbo secco (°C)
RH: Umidità relativa aria esterna (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ta: Ambient air temperature dry bulb (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	max	min	max	
Temperatura di evaporazione	°C	- 2	10	---	---	*Evaporator temperature*
Temperatura di condensazione	°C	---	---	35	60	*Average condensing temperatur*
Temperatura aria esterna	°C	10 *	46**	-10	20	*Ambient air temperature*

* Può essere portata a -20 °C con accessorio controllo condensazione.
** Salvo dove diversamente limitato.

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.
** Exept where it is differently limitated .

7- RT-A/H • RT-AD • CTA

RT-A/H 0264÷03169 65 kW÷171 kW

Roof top a singola pannellatura con compressori scroll e ventilatori plug-fan
Roof top with single panelling, scroll compressors and plug-fans
Roof top à un panneau avec compresseurs scroll et ventilateurs du type plug-fan
Roof top mit einzelnen plattenwärmetauschern mit scroll-verdichtern und plug-fan-ventilatoren
Roof-top con paneles individuales con compresores scroll y ventiladores plug-fan
Unitati tip rooftop cu panouri simple, compresoare scroll si plug-fan.

ROOF TOP A SINGOLA PANNELLATURA

I condizionatori autonomi modello RT-A/H sono macchine monoblocco da collegare ad una rete di canali per la distribuzione dell'aria. Sono adatti per installazioni esterne; infatti tutti i componenti sono adatti per resistere agli agenti atmosferici. La gamma comprende 9 modelli da 65 a 171 kW, con portate aria da 2,5 a 6,7 m³/s.

VERSIONI

RT-A/H	Pompa di calore reversibile
RT-A/H/MIX	Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 2 serrande
RT-A/H/ECO	Pompa di calore reversibile con Free Cooling a 3 serrande

CARATTERISTICHE

- Compressori. Scroll, ermetici, con spia livello olio. Sono dotati di protezione termica incorporata e di resistenza carter ove il costruttore lo preveda, e sono montati su supporti antivibranti in gomma.
- Microprocessore per la gestione automatica dell'unità.
- Condensatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Evaporatore. Costituito da una batteria alettata con tubi in rame ed alette in alluminio.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.
- Ventilatori sezione motocondensante. Di tipo assiale direttamente accoppiati a motori trifase a rotore esterno. Una rete di protezione antinfortunistica è posta sull'uscita dell'aria.
- Ventilatori sezione trattamento e ripresa aria:
- Ventilatori di Mandata di tipo Plug-Fan a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto.
- Ventilatori di Ripresa di tipo Plug-Fan a pale rovesce ad alta efficienza energetica con motore a rotore esterno e regolazione elettronica della velocità per adattarsi facilmente alle caratteristiche dell'impianto (solo per versioni ECO).
- Sezione trattamento aria Versione base. Include: ventilatore di mandata di tipo Plug-Fan a pale rovesce, banco filtri piani a celle pieghettate con Efficienza G4 e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox.
- Sezione trattamento aria Versione MIX. Oltre ai componenti della versione base, include: due serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate da servomotori con ritorno a molla.
- Sezione trattamento aria Versione ECO. Oltre ai componenti della versione base, include: ventilatore di ripresa di tipo Plug-Fan a pale rovesce e serrande in alluminio a profilo alare, motorizzate.
- Espulsione, ricircolo e rinnovo dell'aria sono gestiti tramite il microprocessore presente sull'unità base.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM	Interruttori magnetotermici
SL	Silenziamento unità
CT	Controllo condensazione fino a 0 °C
CC	Controllo condensazione fino a -20° C
FT F6	Filtro piano con efficienza F6
FT F7	Filtro piano con efficienza F7
FT F8	Filtro piano con efficienza F8
RF	Rubinetti circuito frigorifero
WS2	Batteria riscaldamento ad acqua
EH	Batteria riscaldamento a resistenza elettrica
CH	Controllo entalpico (solo versione RT-A/H/ECO)
EX	Serranda ripresa aria esterna (solo versione RT-A/H)
AT	Dispositivo di autoregolazione della portata
SQ	Sonda qualità aria
PF	Pressostato differenziale controllo filtri
CP	Contatti puliti (ciascuno)

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN	Manometri alta/bassa pressione
CS	Cuffie di protezione serrande
CR	Pannello comandi remoto
IS	Interfaccia seriale RS 485
RP	Reti protezione batterie
AG	Antivibranti in gomma

RT-A/H 0264÷03169 65 kW÷171 kW

ROOF TOP SINGLE PANELS

Self-contained air conditioners for outdoor installation, to be connected to duct system for air distribution.
Designed to guarantee an easy and quick outdoor installation. Their components are weatherproof. The range comprises 9 models from 65 to 171 kW with airflow from 2,5 to 6,7 m³/s.

VERSIONS

RT-A/H	Reversible heat pump
RT-A/H/MIX	Reversible heat pump with 2-damper Free cooling
RT-A/H/ECO	Reversible heat pump with 3-damper Free cooling

FEATURES

- Compressors. Scroll with oil sight glass. They are furnished with an internal overheat protection and crankcase, installed on rubber shock absorbers.
- Microprocessor for automatic control of the unit.
- Condenser. Copper tube and aluminum finned coil.
- Evaporator. Made up from a finned coil with copper pipes and aluminium fins.
- Managing system and microprocessor regulation.
- Condensing section fans. Axial-type coupled directly to three-phase motors with external rotor. An accident-prevention protection mesh is positioned on the air outlet.
- Return air and conditioning section fans:
  Plug-Fan Flow Fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features.
  Plug-Fan Return Fans with high energy efficient reverse blades with external rotor motor and electronic speed adjustment for easy adaptation to plant features (EC versions only).
- Description of Basic version air conditioning section. Includes: Plug-Fan flow fan with reverse blades, folded cell flat filters bench with G4 efficiency and heat exchange coil, with copper pipes and aluminium fins, positioned on a relevant stainless steel condensate drip tray.
- Description of MIX version air conditioning section. As well as the basic version components it also includes: two aluminium shutters with wing-shaped section, motorised by servo-motors with spring return.
- Description of ECO version air conditioning section. As well as the basic version components it also includes: Plug-Fan return fan with reverse blades and aluminium shutters with wing-shaped section, motorised. Expulsion, circulation and fresh air are managed by the microprocessor on the base unit.

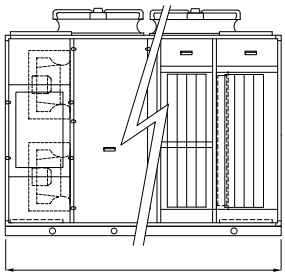
FACTORY FITTED ACCESSORIES

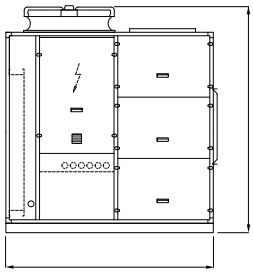
IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencement
CT	Condensation control of 0 °C
CC	Condensation control of -20° C
FT F6	Flat filter with F6 efficiency
FT F7	Flat filter with F7 efficiency
FT F8	Flat filter with F8 efficiency
RF	Cooling circuit cocks
WS2	2-row water heating coil
EH	Heating coil with electric resistance
CH	Enthalpy control (RT-A/H/ECO versions only)
EX	External air return shutter (RT-A/H versions only)
AT	Automatic self regulation flow device
SQ	Air quality sensor
PF	Filters control differential pressure switch
CP	Potential free contacts (each)

LOOSE ACCESSORIES

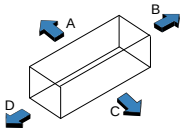
MN	High and low pressure gauges
CS	Shutter protection caps
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
RP	Coil protection guards
AG	Rubber vibration dampers

RT-A/H 0264÷03169 65 kW÷171 kW





Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos



RT-A/H 0264÷03169		
A	mm	1000
B	mm	1800
C	mm	1000
D	mm	1000

Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

RT-A/H		0264	0273	0284	0295	02109	03126	03145	03169
L mm	STD	2930	2930	2930	2930	2930	2930	3930	3930
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370

RT-A/H		0264	0273	0284	0295	02109	03126	03145	03169		RT-A/H
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. refroidis	kW	64,9	73,8	85,6	96,8	111	128	147	171	kW	Kälteleistung / P. frigorifica / Capacitate de racire (1)
(1) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	20,9	24,2	27,2	30,8	35,4	41,1	45,9	54,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1) (3)
(2) Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	62,9	71,1	81,2	92,9	107	123	142	162	kW	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire (2)
(2) (3) Pot. assorbita / Absorbed power / Puis. absorbée	kW	18,6	21,7	25,2	28,1	31,0	38,1	42,6	50,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2) (3)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air											Verflüssigungsektion / Secciòn tratamiento aire / Sec. detratare a aerului
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,50	2,78	3,34	3,61	4,44	4,44	5,83	6,67	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa					220				Pa	Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Filtri / Filters / Filtre						G4					Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air											Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,00	2,22	2,67	2,89	3,55	3,55	4,72	5,33	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa					100				Pa	Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°					2				n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section condensant											Luftbehandlungsektion / Sección trato aire / Sectiune condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	n°	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°					1				n°	Kältekreislauf / Circ. frigoríficos / Circuite frigorifice
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	4,7	4,7	6,9	6,7	7,7	9,7	11,4	15,7	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	n°	Drosselungsstufen / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	1	1	2	2	2	2	2	3	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz					400 / 3 / 50				V/Ph/Hz	Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	190	165	188	201	208	215	242	260	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	53	56	65	69	79	91	110	131	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	56,5	56 ,5	60 ,5	60 ,5	60 ,5	60 ,5	61 ,5	61 ,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude											Warmwasser Wärmetauscher / Batería agua caliente / Baterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	65,4	68,6	74,9	78,9	84,9	84,9	103,1	109,9	kW	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Cap. incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	1,56	1,64	1,79	1,89	2,03	2,03	2,46	2,62	l/s	Kaltewassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique											Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Debit de apa
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	21	27	27	27	40	40	40	48	kW	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	30	39	39	39	59	59	59	69	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport											Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
STD	kg	1280	1315	1370	1380	1475	1570	1920	2020	kg	STD
MIX	kg	1320	1350	1395	1415	1515	1610	1940	2060	kg	MIX
EC	kg	1370	1400	1445	1465	1565	1660	1990	2110	kg	EC

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
(2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori plug-fan.
(4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée evaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
(2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
(3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs plug-fan.
(4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
(5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60°C

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
(2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Exclusión de la potencia absorbida por los ventiladores plug-fan.
(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
(5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
(2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(3) Excluded the power absorbed by plug-fan.
(4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
(5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C f.T.; Umgebungstemp. 35 °C;
(2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C f.T.
(3) Leistungsaufnahme der plug-fan ausgeschlossen.
(4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744.
(5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60°C

(1) Temperatura aerului de intrare in evapo-rator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
(2) Temperatura aerului de intrare in conden-sator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele tip Plug-fan.
(4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
(5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Partea cu bateria.

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	Ti (°C)	RH (%)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*																	
			25 °C			30 °C			32 °C			**35 °C**			40 °C			43 °C		
			kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe
0264	20	50	59,6	42,4	16,7	57,4	41,4	18,3	56,4	40,9	18,9	54,9	40,3	19,9	52,5	39,1	21,7	51,0	38,3	22,8
	22	50	62,6	42,7	17,0	60,1	41,6	18,5	59,1	41,1	19,2	57,6	40,5	20,1	55,1	39,2	22,0	53,5	38,7	23,1
	24	50	65,7	43,0	17,3	63,1	41,6	18,8	62,0	41,3	19,4	60,4	40,6	20,5	57,7	39,6	22,2	56,0	39,0	23,4
	27	**50**	70,4	43,7	17,7	67,6	41,6	19,3	66,5	41,3	19,9	**64,9**	**40,6**	**20,9**	61,9	39,7	22,7	60,1	39,1	23,8
	30	50	75,5	43,9	18,2	72,5	41,4	19,6	71,3	41,0	20,4	69,4	40,5	21,4	66,4	39,5	23,2	64,4	38,9	24,3
0273	20	50	68,3	47,8	19,3	65,5	46,6	21,1	64,3	46,1	21,8	62,6	45,3	22,9	59,7	44,1	25,0	58,2	43,2	26,4
	22	50	71,4	48,1	19,6	68,7	46,9	21,4	67,5	46,2	22,2	65,6	45,6	23,3	62,8	44,4	25,4	60,8	43,6	26,6
	24	50	74,8	48,5	19,9	71,9	46,9	21,7	70,8	46,5	22,6	68,9	45,7	23,7	65,8	44,5	25,7	63,8	43,7	27,0
	27	**50**	80,3	49,1	20,4	77,0	46,9	22,3	75,7	46,4	23,0	**73,8**	**45,7**	**24,2**	70,5	44,4	26,3	68,4	43,7	27,6
	30	50	86,0	49,9	21,1	82,6	46,4	22,8	81,1	46,0	23,6	79,0	45,5	24,8	75,5	44,3	26,9	73,2	43,5	28,1
0284	20	50	79,0	60,1	21,8	75,8	59,0	23,7	74,4	58,3	24,6	72,4	57,3	25,9	69,3	55,7	28,1	67,2	54,8	29,4
	22	50	83,0	60,6	22,2	79,4	59,3	24,0	78,0	58,8	24,9	76,0	58,0	26,2	72,7	56,3	28,3	70,5	55,4	29,9
	24	50	87,0	61,0	22,5	83,4	59,6	24,5	82,0	59,0	25,3	79,7	58,3	26,6	76,0	56,9	28,8	73,8	56,0	30,3
	27	**50**	93,2	61,2	23,1	89,4	59,9	25,0	87,9	59,4	25,9	**85,6**	**58,5**	**27,2**	81,5	57,4	29,3	79,1	56,5	30,8
	30	50	99,7	61,5	23,6	95,7	59,7	25,6	94,1	59,3	26,4	91,7	58,5	27,6	87,6	56,7	30,0	84,9	56,6	31,5
0295	20	50	89,2	66,0	23,9	85,7	64,4	26,2	84,1	63,9	27,2	81,9	62,8	28,7	78,1	60,8	31,4	75,7	59,8	33,1
	22	50	93,5	66,4	24,3	89,8	64,9	26,6	88,3	64,2	27,5	85,8	63,3	29,0	81,9	61,5	31,8	79,5	60,4	33,5
	24	50	98,2	66,7	24,7	94,3	65,1	27,0	92,7	63,9	27,9	90,0	63,5	29,4	85,7	62,0	32,0	83,1	60,9	33,8
	27	**50**	105	66,8	25,3	101	65,3	27,6	99,2	64,7	28,5	**96,8**	**63,2**	**30,0**	92,0	62,3	32,6	89,2	61,3	34,3
	30	50	113	67,1	25,9	108	65,2	28,1	106	64,5	29,1	104	63,7	30,6	98,6	62,2	33,4	95,5	61,3	35,0
02109	20	50	102	80,5	28,2	98,3	78,6	30,9	96,5	77,9	32,0	94,0	76,8	33,7	89,6	74,8	36,8	86,8	73,5	38,7
	22	50	108	81,2	28,7	103	79,4	31,4	101	78,8	32,5	98,5	77,7	34,2	94,0	75,8	37,2	90,9	74,7	39,1
	24	50	113	81,5	29,1	108	80,0	31,7	106	79,4	32,8	103	78,3	34,5	98,4	76,5	37,7	95,5	75,3	39,6
	27	**50**	121	82,0	29,8	116	80,3	32,5	114	79,6	33,5	**111**	**78,8**	**35,4**	106	77,1	38,4	102	76,0	40,3
	30	50	129	82,2	30,4	124	80,3	33,2	122	79,7	34,3	119	78,7	36,1	113	77,2	39,1	110	76,3	41,1
03126	20	50	118	85,9	30,9	113	83,9	33,8	111	83,0	35,0	108	81,8	36,9	104	79,4	40,2	101	78,0	42,4
	22	50	124	86,6	33,8	119	84,5	36,7	117	83,6	37,9	114	82,4	39,8	109	80,4	43,1	106	78,9	45,2
	24	50	130	86,9	34,3	125	84,9	37,1	123	84,0	38,4	119	82,9	40,2	114	80,8	43,7	111	79,5	45,7
	27	**50**	139	87,0	35,1	134	84,8	38,0	132	84,3	39,2	**128**	**83,1**	**41,1**	123	81,2	44,4	119	79,9	46,6
	30	50	149	87,4	36,0	143	84,9	38,8	141	84,2	40,0	137	82,9	41,9	132	80,9	45,4	128	79,9	47,5
03145	20	50	136	98,2	37,0	131	95,7	40,4	128	95,0	41,7	125	93,3	43,9	119	90,5	48,1	116	88,7	50,6
	22	50	142	98,7	37,5	137	96,6	40,8	135	95,5	42,2	131	94,0	44,5	125	91,3	48,5	121	89,7	51,1
	24	50	149	99,0	38,2	144	96,8	41,4	141	95,9	42,7	137	94,4	45,0	131	92,1	49,0	127	90,2	51,7
	27	**50**	160	99,5	38,9	154	96,8	42,2	151	95,8	43,6	**147**	**94,4**	**45,9**	140	92,3	49,8	136	90,7	52,4
	30	50	171	99,3	39,7	165	96,3	43,1	162	95,4	44,5	158	94,0	46,7	150	91,7	50,8	146	90,5	53,3
03169	20	50	157	120	44,5	151	117	48,2	149	116	49,7	145	114	52,2	138	111	56,6	134	110	59,6
	22	50	165	121	44,9	159	119	48,6	156	118	50,1	152	116	52,7	145	113	57,2	141	111	60,1
	24	50	173	122	45,4	166	119	49,0	164	119	50,6	159	117	53,2	152	114	57,7	148	112	60,7
	27	**50**	186	122	46,1	179	120	49,9	176	119	51,5	**171**	**117**	**54,1**	164	115	58,6	159	113	61,4
	30	50	200	123	47,0	192	120	50,8	189	119	52,3	184	117	54,9	176	115	59,6	170	114	62,4

kWf: Potenzialità frigorifera totale (kW);
kWs: Potenza frigorifera sensibile (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW) (esclusi ventilatori Plun-Fan);
Ti: Temperatura aria in ingresso alla batteria evaporante (°C);
RH: Umidità relativa aria in ingresso alla batteria evaporante (%);

kWf: Total cooling capacity (kW);
kWs: Sensible cooling capacity (kW);
kWe: Power input (kW) (Plun-Fan fans not included);
Ti: Air temperature at inlet to evaporating coil (°C);
RH: Relative humidity of air at inlet to evaporating coil (%);

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ti (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA (C°-RH) / *AMBIENT AIR TEMPERATURE (C°-RH)*									
		-5 °C / 90%		0 °C/ 90%		5 °C/ 90%		**7 °C / 87%**		10 °C/ 70%	
		kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0264	15	47,9	14,7	54,3	15,7	61,1	16,7	63,9	17,1	68,3	17,8
	18	47,7	15,5	54,0	16,5	60,6	17,6	63,4	18,0	67,6	18,7
	20	47,5	15,9	53,8	17,1	60,3	18,1	**62,9**	**18,6**	67,2	19,3
	22	47,3	16,5	53,5	17,7	60,0	18,8	62,6	19,3	66,9	20,0
	24	47,2	17,1	53,3	18,3	59,6	19,4	62,2	20,0	66,4	20,7
	26	47,1	17,7	53,1	18,9	59,4	20,1	62,0	20,6	66,1	21,4
0273	15	54,1	17,1	61,4	18,3	68,9	19,5	72,0	19,9	76,9	20,7
	18	54,0	17,9	61,1	19,2	68,4	20,5	71,4	21,0	76,2	21,9
	20	53,9	18,6	60,9	19,9	68,1	21,3	**71,1**	**21,7**	75,8	22,6
	22	53,8	19,2	60,6	20,7	67,7	22,0	70,8	22,6	75,4	23,4
	24	53,6	19,9	60,4	21,4	67,5	22,7	70,4	23,3	75,1	24,1
	26	53,5	20,7	60,3	22,1	67,3	23,5	70,1	24,1	74,6	25,0
0284	15	61,4	20,1	69,8	21,4	78,7	22,7	82,4	23,2	88,3	24,1
	18	61,1	21,1	69,4	22,4	78,1	23,8	81,8	24,3	87,5	25,3
	20	60,9	21,9	69,0	23,2	77,6	24,6	**81,2**	**25,2**	86,9	26,1
	22	60,8	22,7	68,7	23,9	77,2	25,5	80,8	26,0	86,3	27,0
	24	60,5	23,4	68,5	24,8	76,7	26,2	80,2	26,9	85,8	27,9
	26	60,3	24,3	68,1	25,7	76,4	27,1	79,7	27,8	85,2	28,8
0295	15	70,6	22,4	80,1	23,8	90,1	25,1	94,3	25,6	100,8	26,6
	18	70,4	23,6	79,7	25,0	89,4	26,5	93,5	27,1	99,9	28,1
	20	70,3	24,5	79,5	25,9	88,9	27,5	**92,9**	**28,1**	99,2	29,1
	22	70,1	25,5	79,1	26,9	88,5	28,5	92,3	29,1	98,6	30,1
	24	70,0	26,4	78,9	27,9	88,0	29,5	91,8	30,2	98,0	31,2
	26	69,7	27,4	78,5	29,0	87,6	30,6	91,3	31,2	97,4	32,3
02109	15	81,4	25,5	91,8	26,5	103	27,9	108	28,5	116	29,2
	18	80,9	26,9	91,3	28,1	103	29,3	107	30,0	115	30,9
	20	80,7	27,9	90,9	29,1	102	30,5	**107**	**31,0**	114	32,0
	22	80,4	29,0	90,6	30,1	103	31,5	106	32,2	114	33,2
	24	80,3	30,1	90,2	31,3	101	32,7	106	33,3	113	34,3
	26	80,1	31,1	90,0	32,4	101	33,8	105	34,5	112	35,6
03126	15	93,3	30,3	106	32,3	119	34,3	125	35,1	134	36,4
	18	92,7	31,8	105	33,8	118	35,9	124	36,9	132	38,2
	20	92,4	32,9	105	34,9	118	37,1	**123**	**38,1**	131	39,3
	22	92,2	33,9	104	36,1	117	38,3	122	39,2	130	40,6
	24	91,8	35,1	104	37,2	116	39,6	121	40,5	130	41,9
	26	91,6	36,3	103	38,5	117	40,9	121	41,8	130	43,3
03145	15	109	34,3	123	36,2	138	38,2	144	39,1	154	40,5
	18	108	36,1	122	38,1	137	40,3	143	41,1	153	42,6
	20	108	37,4	122	39,4	136	41,7	**142**	**42,6**	152	44,0
	22	108	38,7	121	40,9	135	43,2	141	44,1	151	45,6
	24	108	40,2	121	42,3	135	44,6	141	45,6	150	47,2
	26	107	41,6	120	43,8	134	46,2	140	47,3	149	48,8
03169	15	124	41,8	140	43,4	157	45,4	164	46,3	177	47,4
	18	124	43,9	139	45,7	156	47,6	163	48,5	175	49,8
	20	123	45,4	138	47,1	155	49,1	**162**	**50,1**	173	51,5
	22	122	46,9	137	48,7	154	50,7	161	51,7	172	53,3
	24	122	48,5	137	50,3	153	52,5	160	53,4	171	54,9
	26	121	50,1	136	52,1	153	54,3	159	55,1	170	56,8

Ti: Temperatura aria in ingresso alla batteria condensante (°C)
RH: Umidità relativa aria in ingresso alla batteria condensante (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW)

Ti: Indoor coil entering air temperature (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW)

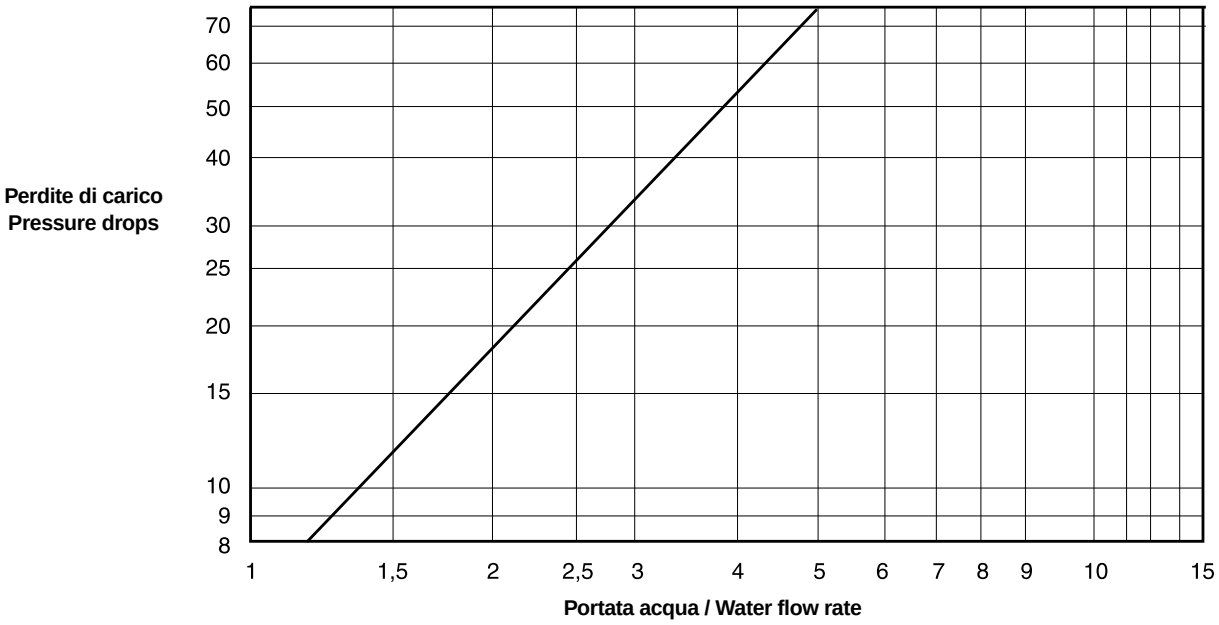
Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	max	min	max	
Temperatura aria esterna	°C	18*	46	-10	20	*Ambient air temperature*
Temperatura aria interna	°C	19	30	10	24	*Inlet air temperature*

* Per le versioni standard può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione.

*This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.

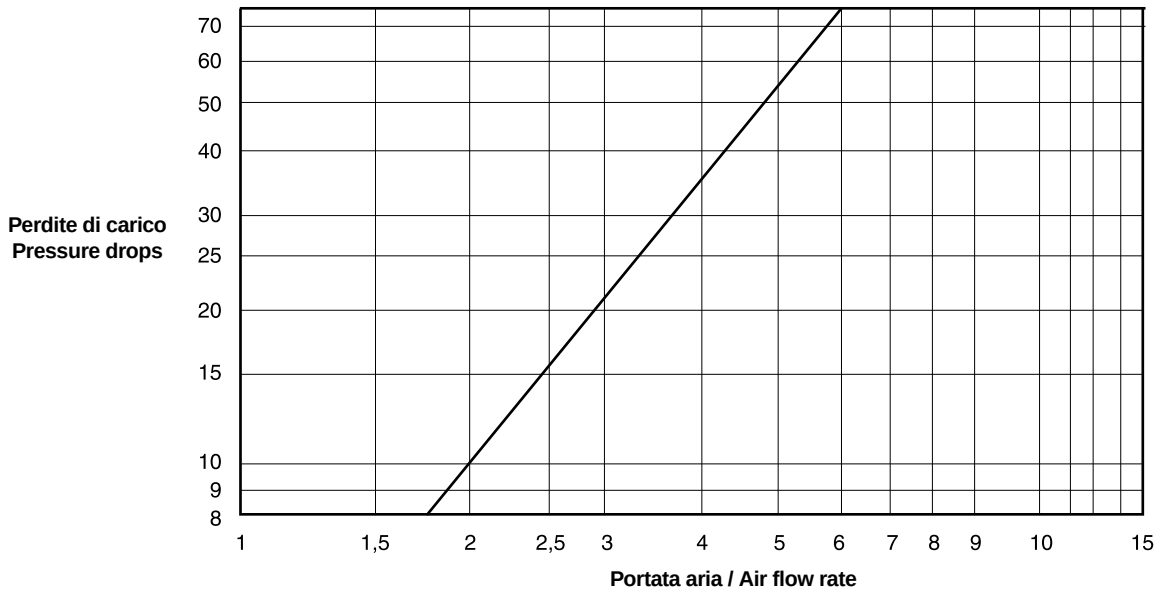
Perdite di carico batteria acqua calda: lato acqua Hot water coil pressure drops: water side



Il dato di perdita di carico è comprensivo della valvola a 3 vie.

The pressure drop data includes the 3-way valve.

Perdite di carico batteria acqua calda: lato aria Hot water coil pressure drops: air side



RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW

Roof top a doppia pannellatura con compressori scroll
Roof top with double panels, scroll compressors
Roof top double panneaux avec compresseurs scroll
Doppelpaneel roof top mit scroll-verdichtern
Roof top con dobles paneles con compresores scroll
Unitati tip roof top cu panouri sandwich duble si compresoare scroll

ROOF TOP A DOPPIA PANNELLATURA

I condizionatori autonomi modello RT-AD sono macchine monoblocco da collegare ad una rete di canali per la distribuzione dell'aria, configurati in modo da garantire una rapida e semplice messa in opera. Sono adatti per installazioni esterne; infatti tutti i componenti sono adatti per resistere agli agenti atmosferici. La gamma con compressori Scroll comprende 10 modelli da 57 a 198 kW, con portate aria da 2,7 a 9,7 m³/s. Tutte le unità sono collaudate in fabbrica, per garantire affidabilità nelle prestazioni.

VERSIONI BASE

RT-AD Solo raffrescamento
RT-AD/H Pompa di calore reversibile

VERSIONI SEZIONE TRATTAMENTO ARIA

- Sezione base. Include: ventilatore di mandata centrifugo con motore elettrico completo di trasmissione regolabile, banco filtri piani a celle pieghettate e batteria di scambio termico, con tubi in rame ed alette di alluminio, posta su un'apposita vaschetta di raccolta condensa in acciaio inox.

RT-AD/MIX Solo raffreddamento con camera di miscela.
RT-AD/H/MIX Pompa di calore reversibile con camera di miscela.
RT-AD/ECO[1] Solo freddo con economizzatore.
RT-AD/H/ECO[1] Pompa di calore reversibile con economizzatore.
RT-AD/ECO/REC-FX[2] Solo freddo con economizzatore e recuperatore di calore a flussi incrociati.
RT-AD/H/ECO/REC-FX[2] Pompa di calore reversibile con economizzatore e recuperatore di calore a flussi incrociati.

SEZIONI AGGIUNTIVE

UMI Sezione con predisposizione per umidificatore
UMI/EN Umidificatore di vapore ad elettrodi immersi

F/CD Generatore d'aria calda con bruciatore a gas modulante a condensazione. Camera di combustione in acciaio inox

CARATTERISTICHE

- Struttura. Realizzata con profili in lega di alluminio estruso uniti tramite giunti a 3 vie. I pannelli del tipo sandwich di spessore 50 mm sono in lamiera preverniciata; la tenuta stagna è garantita da guarnizioni di battuta dotate di memoria di forma per una perfetta tenuta anche dopo ripetute rimozioni. L'unione delle sezioni avviene tramite staffe coniche di assemblaggio.
- Sistema di controllo e di regolazione a microprocessore.

ACCESSORI MONTATI IN FABBRICA

IM Interruttori magnetotermici
SL Silenziamento unità
CT Controllo condensazione fino a 0 °C
CC Controllo condensazione fino a -20 °C
FT Filtro a tasche morbide con efficienza F6-F7-F8
FT/R Filtro a tasche rigide con efficienza F6-F7-F8
RF Rubinetti circuito frigorifero
WS2 Batteria riscaldamento ad acqua
EH Batteria riscaldamento a resistenza elettrica
CH Controllo entalpico (solo versioni ECO)
SQ Sonda qualità aria
PF Pressostato differenziale
CP Contatti puliti (ciascuno)
RP Reti protezione batterie

ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE

MN Manometri alta/bassa pressione
CR Pannello comandi remoto
IS Interfaccia seriale RS 485
AG Antivibranti in gomma

(1) Gestisce tramite microprocessore l'espulsione, il ricircolo, il rinnovo dell'aria e la modalità free cooling e free heating. Le regolazioni della versione ECO sono gestite automaticamente sia in modalità free-cooling che free-heating.
(2) Recuperatore statico in alluminio con vasca raccolta condensa, filtri piani ispezionabili e serrande con servomotori a ritorno a molla. Regolazione inclusa.

RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW

ROOF TOP DOUBLE PANELS

Self-contained air conditioners for outdoor installation, to be connected to duct system for air distribution.
Designed to guarantee an easy and quick outdoor installation.Their components are weatherproof. The range with Scroll compressors comprises 10 models from 58 to 198 kW with airflow from 2,7 to 9,7 m³/s. All the units are tested for assure the best performances.

VERSIONS

RT-AD	Cooling only
RT-AD/H	Reversible heat pump

AIR HANDLING SECTION VERSIONS

- Basic section. Centrifugal supply fan with electrical motor complete of adjustable transmission mounted on elastic supports, flat filters with pleated cells; heat exchanger coil with copper pipes and aluminium fins placed on the stainless steel moisture drain pan.

RT-AD/MIX	Cooling only with mixing box.
RT-AD/H/MIX	Reversible heat pump with mixing box.
RT-AD/ECO[1]	Cooling only with economizer.
RT-AD/H/ECO[1]	Reversible heat pump with economizer.
RT-AD/ECO/REC-FX[2]	Cooling only with economizer and cross flow heat recovery.
RT-AD/H/ECO/REC-FX[2]	Reversible heat pump with economizer and cross flow heat recovery.

COMPLEMENTARY SECTIONS

UMI	Section with preparation for humidifier.
UMI/EN	Humidifier with immersed electrodes
F/CD	Condensation endothermic hot air generator. The condensation furnace in stainless steel and premixed gas burner.

FEATURES

- Structure. The assembling of the base to the frame is of dual support and grants the walking on the base panels installation. 50 mm thick sandwich panels are made of prepainted steel sheet; water proofing is granted by gaskets having shape memory for perfect seal up even after repeated removals.
- Managing system and microprocessor regulation.

FACTORY FITTED ACCESSORIES

IM	Magnetothermic switches
SL	Unit silencemen
CT	Condensation control of 0 °C
CC	Condensation control obtained of -20 °C
FT	Bag filter with F6-F7-F8 efficiency
FT/R	Rigid bag filter with F6-F7-F8 efficiency
RF	Cooling circuit cocks
WS2	2-row water heating coil
EH	Heating coil with electric resistance
CH	Enthalpy control (only ECO versions)
SQ	Air quality probe
PF	Filters control differential pressure switch
CP	Potential free contacts (each)
RP	Metallic guards for condenser

LOOSE ACCESSORIES

MN	High and low pressure gauges
CR	Remote control panel
IS	RS 485 serial interface
AG	Rubber vibration dampers

(1) It manages through microprocessor the expulsion, the return, the renovation of the air and the modality free cooling and free heating.
(2) Static recovery device made of aluminium with moisture drain pan, flat filters inspect and dampers with return spring servomotors. Unit control is included. .

RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW

RT-AD		0257	0265	0276	0286	0297		RT-AD
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	57,9	65,8	77,6	87,4	98,6	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	19,4	21,8	24,0	26,2	30,8	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	60,2	67,2	76,8	88,6	101	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	16,8	17,9	20,2	22,8	25,2	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air								Verflüssigungsektion / Secciòn tratamiento aire / Sectiune de tratare aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°			1			n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa			250			Pa	Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre				G4				Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air								Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	2,67	3,30	4,05	4,05	4,84	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa			100			Pa	Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°			1			n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant								Luftbehandlungsektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	2	2	2	2	2	n°	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1	1	1	1	1	n°	Kältekreislauf / Circ. frigoríficos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	6,9	7,1	6,9	6,7	6,7	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	2	2	2	2	2	n°	Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	2	2	2	2	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			V/Ph/Hz	Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	50	53	63	67	76	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	173	175	186	199	243	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude								Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	85	100	125	125	150	kW	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	2,03	2,39	2,99	2,99	3,58	l/s	Kaltewassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique								Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	15	21	27	27	27	kW	Wärmeleistung / Pot. calorifica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz			400 / 3 / 50			V/Ph/Hz	Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport								Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
RT-AD	kg	1030	1085	1180	1280	1300	kg	RT-AD
RT-AD/H	kg	1130	1190	1300	1410	1430	kg	RT-AD/H

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
(2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
(4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Temp. eau entrée evaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
(2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
(3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
(4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
(5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70/60 °C

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
(2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Exclusión de la potencia absorbida por los ventiladores centrífugos.
(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
(5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
(2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
(4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
(5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C f.T.; Umgebungstemp. 35 °C;
(2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C f.T.
(3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
(4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744.
(5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
(2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
(4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
(5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW

RT-AD		03111	03127	03143	04166	04195	04248		RT-AD
(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puis. frigorifique	kW	113	129	145	168	198	252	kW	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Capacitate de racire (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	37,8	40,4	43,3	54,6	61,5	85,1	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (1)
(2) Pot. calorifica / Heating capacity / Puis. calorifique	kW	115	133	151	173	204	262	kW	Heizleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	32,2	34,0	40,0	45,7	50,4	70,5	kW	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Putere absorbita (2)
Sezione trattamento aria / Air treatment section / Section traitement air									Verflüssigungsektion / Secciòn tratamiento aire / Sectiune de tratare aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,49	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°				1			n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa				250			Pa	Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Filtri / Filters / Filtre					G4				Filter / Filtros / Filtre
Sezione ripresa aria / Air intake section / Section reprise air									Luftansaug Sektion / Sección de entrada aire / Sectiune aspiratie aer
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	5,49	6,32	6,32	8,20	9,79	12,31	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Prevalenza utile / Ext. pressure / Pression utile (*)	Pa				100			Pa	Ext. Pressung / Prevalência útil / Presiune utila pompa / (*)
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°				1			n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Sezione motocondensante / Condensing section / Section groupe condensant									Luftbehandlungsektion / Sección de trato aire / Sectiune de condensare
Compressori / Compressors / Compresseurs	n°	3	3	3	4	4	4	n°	Verdichter / Compresores / Compresoare
Circ. frigoriferi / Refrigerant circuits / Circ. frigorifique	n°	1	1	1	2	2	2	n°	Kältekreislauf / Circ. frigoríficos / Circuit frigorific
Portata aria / Air flow / Débit d'air	m³/s	9,8	14,0	13,9	13,9	13,4	20,0	m³/s	Nennluftmenge / Caudal de aire / Debit aer
Gradini di parzializz. / Capacity steps / Degrés de découpage	n°	3	3	3	4	4	4	n°	Drosselung. / Grados de parcializ. / Grade de partializare
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n°	2	4	4	4	4	6	n°	Ventilatoren / Ventiladores / Ventilatoare
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz				400 / 3 / 50			V/Ph/Hz	Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	94	100	109	133	150	173	A	Strom Kühlfunktion / Corr. max función / Curent max in funct.
Corr. max spunto / Max inrush current / Cour. cha.	A	218	232	276	265	317	347	A	Strom Heizfunktion / Corr.máx. arranque / Curent max la pornire
(4) Pressione sonora / Sound pressure / Pres. sonore	dB(A)	59,5	60,5	60,5	61,5	61,5	62,5	dB(A)	Schalldruckpegel / Rumorosidade / Nivel de zgomot (4)
Batteria ad acqua calda / Hot water coil / Batterie eau chaude									Warmwasser Wärmetauscher / Batería a agua caliente / Baterie apa calda
(5) Resa termica / Heating capacity / Rendement thermique	kW	175	200	200	250	300	350	kW	Wärmeleistung / Eficiencia térmica / Capacitate de incalzire (5)
Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	l/s	4,18	4,78	4,78	5,97	7,17	8,36	l/s	Kaltewassermenge / Caudal de agua / Debit de apa
Batteria elettrica / Electric heating / Batterie électrique									Elektrischer Wärmetauscher / Batería eléctrica / Batería eléctrica
Pot. termica / Heating capacity / Puis. chauffage	kW	41	41	41	41	48	55	kW	Wärmeleistung / Pot. calorífica / Capacitate de incalzire
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V/Ph/Hz				400 / 3 / 50			V/Ph/Hz	Elektrische Einspeisung / Alimentación / Alimentare
Peso di trasporto / Transport weight / Poids de transport									Transportgewicht /Peso de transporte / Greutate transport
RT-AD	kg	1540	1900	1950	2270	2480	3320	kg	RT-AD
RT-AD/H	kg	1690	2090	2150	2500	2730	3470	kg	RT-AD/H

(1) Temp. aria ingresso evaporatore 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aria esterna 35 °C;
(2) Temp. aria ingresso condensatore 20 °C; aria esterna 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Esclusa la potenza assorbita dai ventilatori centrifughi.
(4) Livello medio di pressione sonora rilevato in campo libero ad 1 m dall'unità (Q=2) secondo ISO 3744
(5) Temperatura aria ingresso 20 °C; temperatura acqua 70 / 60 °C.

(1) Evaporator inlet air temperature 27 °C d.b. 19 °C w.b.; air temperature 35 °C;
(2) Condensator inlet air temperature 20 °C; air temperature 7 °C d.b./6 °C w.b.
(3) Excluded the power absorbed by centrifugal fans.
(4) Sound pressure level measured in free field conditions at 1 m from the unit (Q=2) according to ISO 3744.
(5) Inlet air temperature 20 °C; water temperature 70 / 60 °C;

(1) Temp. eau entrée evaporateur 27 °C b.s. 19 °C b.h.; température air 35 °C;
(2) Temp. air entrée condenseur 20 °C; température air 7 °C b.s./6 °C b.h.
(3) Exclue la puissance absorbée par les ventilateurs centrifuges.
(4) Niveau de pression sonore relevé dans un champ libre à 1 m de l'unité (Q=2) selon ISO 3744.
(5) Température air entrée 20 °C; Température eau 70 / 60 °C.

(1) Verdampfer eintritt Wassertemperatur 27 °C t.T. 19 °C f.T.; Umgebungstemp. 35 °C;
(2) Verflüssiger eintritt Umgebungstemp. 20 °C; Umgebungstemperatur 7 °C t.T./6 °C f.T.
(3) Leistungsaufnahme der Radialgebläse ausgeschlossen.
(4) Schalldruckpegel in freiem Feld 1 m von der Einheit (Q=2) Gemäß ISO 3744.
(5) Eintrittstemperatur Luft 20 °C; Wassere temperatur 70 / 60 °C;

(1) Temperatura aire ingreso evaporador 27 °C b.s. 19 °C b.u.; aire externo 35 °C;
(2) Temperatura aire ingreso condensador 20 °C; aire externo 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Exclusión de la potencia absorbida por los ventiladores centrífugos.
(4) Nivel de presión sonora medido en campo libre a 1 m de la unidad (Q=2) según ISO 3744.
(5) Temperatura aire ingreso 20 °C; temperatura agua 70 / 60 °C.

(1) Temperatura aerului de intrare in evaporator 27 °C b.s. 19 °C b.u.; temperatura exterioara 35 °C;
(2) Temperatura aerului de intrare in condensator 20 °C; temperatura exterioara 7 °C b.s./6 °C b.u.
(3) Exclusa puterea absorbita de ventilatoarele centrifugale
(4) Temperatura aerului de intrare 20 °C; temperatura apei de intrare 70°C; temperatura apei la iesire 60 °C.
(5) Nivel mediu de zgomot masurat in camp liber la 1 m de unitate si conform ISO 3744.

(*) Valori riferiti all'unità base / Data referred to the base unit / Données rapportées à l'unité base / Auf den Grundmodell bezogene Werte / Valores correspondientes a la unidad base / Date aferente unitatii de baza

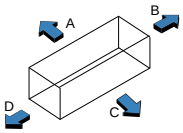
RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW

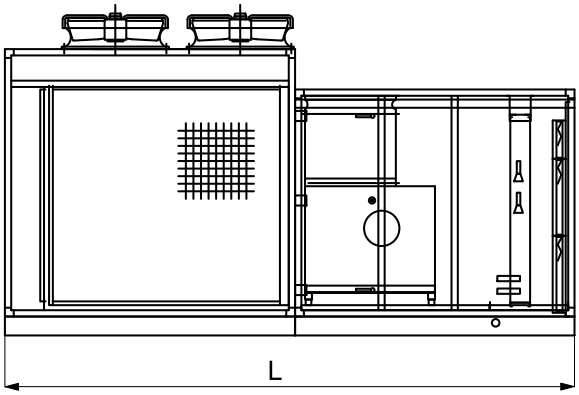
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni												
RT-AD - RT-AD/H		**0257**	**0265**	**0276**	**0286**	**0297**	**03111**	**03127**	**03143**	**04166**	**04195**	**04248**
L mm	STD	2980	3080	3190	3190	3290	3770	4500	4500	5150	5300	7370
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

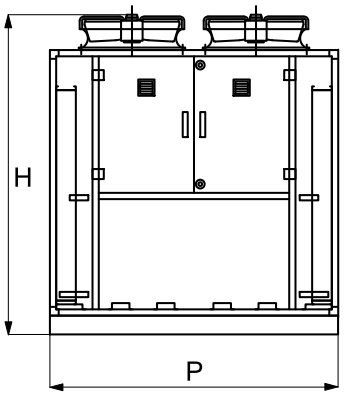
Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

RT-AD-RT-AD/H 0257÷03111		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D	mm	1700

RT-AD - RT-AD/H 03127÷04248		
A	mm	1000
B	mm	1700
C	mm	1000
D	mm	1700





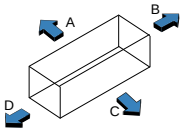


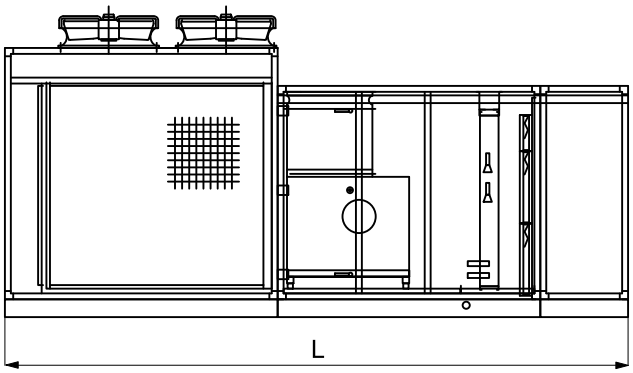
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni												
RT-AD/MIX - RT-AD/H/MIX		**0257**	**0265**	**0276**	**0286**	**0297**	**03111**	**03127**	**03143**	**04166**	**04195**	**04248**
L mm	STD	3430	3530	3640	3640	3740	4220	4950	4950	5600	5750	7850
P mm	STD	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H mm	STD	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

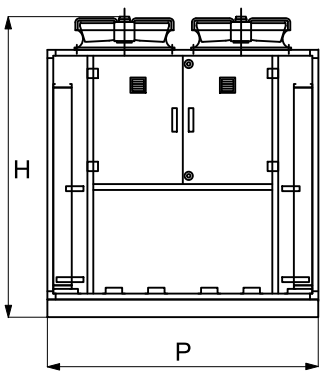
Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

RT-AD/MIX RT-AD/H/MIX 0257÷03111		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D	mm	1700

RT-AD/MIX RT-AD/H/MIX 03127÷04248		
A	mm	1000
B	mm	1700
C	mm	1000
D	mm	1700







RT-AD 0257÷04248 58 kW÷252 kW

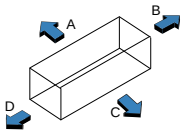
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

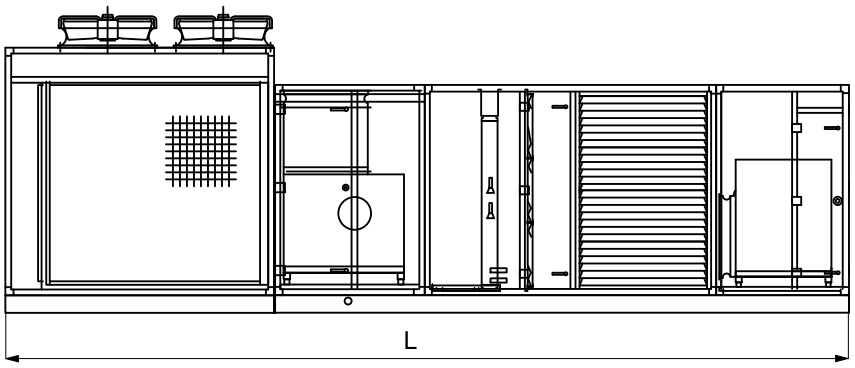
RT-AD/ECO-RT-AD/H/ECO			0257	0265	0276	0286	0297	03111	03127	03143	04166	04195	04248
L	STD	mm	5260	5480	5570	5570	5650	6170	6900	6900	8080	8470	11020
P	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

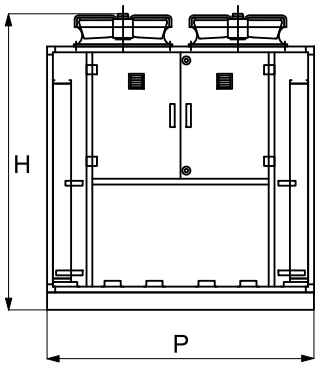
Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

RT-AD/ECO RT-AD/H/ECO 0257÷03111		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D	mm	1700

RT-AD/ECO RT-AD/H/EC 03127÷04248		
A	mm	1000
B	mm	1700
C	mm	1000
D	mm	1700







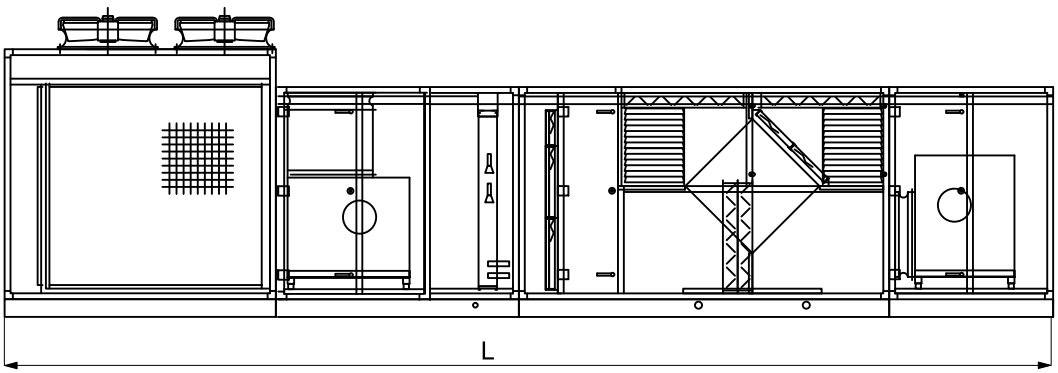
Dimensioni I Dimensions I Dimensions I Ausmaße I Dimensiones I Dimensiuni

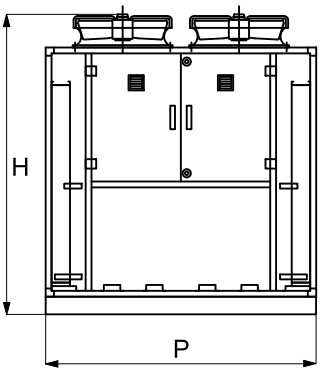
RT-AD/ECO/REC-FX RT-AD/H/ECO/REC-FX			0257	0265	0276	0286	0297	03111	03127	03143	04166	04195	04248
L	STD	mm	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
P	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

Spazi minimi I Minimum clearances I Espace minimum Mindestplatzbedarf I Espacios mínimos I Espaços mínimos

RT-AD/ECO/REC-FX RT-AD/H/ECO/REC-FX 0257÷03111		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D	mm	1700

RT-AD/ECO/REC-FX RT-AD/H/ECO/REC-FX 03127÷04248		
A	mm	1000
B	mm	1700
C	mm	1000
D	mm	1700





Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	Ti (°C)	RH (%)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE °C*																	
			25 °C			30 °C			32 °C			**35 °C**			40 °C			45 °C		
			kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe
0257	20	50	53,5	40,3	14,2	50,5	39,0	16,3	49,3	38,7	17,0	47,4	37,8	18,3	44,0	36,8	20,1	40,1	35,5	21,6
	22	50	56,6	40,5	14,4	54,0	39,4	16,6	52,6	39,0	17,5	50,1	38,4	18,7	47,3	37,3	20,3	43,7	36,0	21,9
	24	50	59,3	40,6	14,9	56,7	39,6	17,0	55,6	39,2	17,9	53,8	38,6	18,9	50,3	37,6	20,6	47,0	36,4	22,1
	27	**50**	62,8	41,0	15,6	60,6	39,9	17,6	59,5	39,5	18,3	**57,9**	**39,0**	**19,4**	55,3	37,9	21,0	51,6	36,9	22,5
	30	50	66,4	41,1	16,3	64,0	40,0	18,2	63,1	39,6	18,9	62,0	39,3	19,9	59,1	38,2	21,3	56,4	37,0	22,7
0265	20	50	61,1	42,9	15,7	58,6	41,5	18,2	57,0	41,1	19,3	54,9	40,4	20,6	52,2	38,7	22,5	47,7	37,6	24,3
	22	50	64,1	43,0	16,2	61,6	41,8	18,7	60,3	41,4	19,7	58,9	40,5	20,7	54,8	39,6	22,8	51,9	37,9	24,5
	24	50	66,9	43,2	16,7	64,4	41,9	19,1	63,0	41,6	19,9	61,7	40,6	21,2	58,7	40,0	23,1	54,9	38,0	24,8
	27	**50**	71,0	43,3	17,4	68,6	42,0	19,7	67,8	41,9	20,5	**65,8**	**40,8**	**21,8**	62,9	40,4	23,6	59,5	38,5	25,2
	30	50	74,6	43,5	18,1	72,6	42,7	20,3	71,5	42,4	21,1	69,8	41,3	22,2	67,2	40,8	24,0	64,9	38,6	25,6
0276	20	50	72,2	56,2	17,5	68,4	54,8	20,2	66,8	54,2	21,2	64,0	53,1	22,6	59,1	51,9	24,7	53,4	50,2	26,5
	22	50	76,0	56,8	18,0	72,5	55,3	20,6	71,0	54,8	21,6	68,7	53,9	23,0	63,9	52,4	25,0	58,2	51,1	26,9
	24	50	79,7	57,1	18,5	76,1	55,9	21,1	74,9	55,2	22,0	72,6	54,4	23,3	68,6	52,9	25,3	63,2	51,6	27,2
	27	**50**	84,9	57,3	19,5	81,2	56,3	21,9	79,9	55,8	22,7	**77,6**	**55,0**	**24,0**	74,3	53,6	25,8	69,9	52,2	27,6
	30	50	88,8	57,6	20,4	86,2	56,5	22,5	85,1	56,0	23,3	82,7	55,2	24,6	79,1	53,9	26,4	75,9	52,6	28,0
0286	20	50	81,7	60,3	18,7	77,3	58,7	21,9	75,6	58,1	23,0	72,2	57,2	24,8	66,6	55,2	27,4	61,0	53,2	29,5
	22	50	85,9	60,7	19,3	82,1	59,2	22,3	80,1	58,5	23,4	77,1	57,6	25,2	71,8	55,8	27,6	65,8	54,0	29,8
	24	50	90,0	61,1	19,8	86,4	59,5	22,9	84,6	58,9	23,9	81,8	58,0	25,5	76,9	56,3	27,9	70,9	54,5	30,0
	27	**50**	95,6	61,3	20,6	92,3	59,7	23,5	90,8	59,1	24,6	**87,4**	**58,4**	**26,2**	83,5	56,7	28,4	78,3	55,0	30,4
	30	50	101,0	61,6	21,6	97,4	59,8	24,3	95,4	59,4	25,3	93,4	58,7	26,7	89,2	56,8	28,9	84,9	55,2	30,9
0297	20	50	91,5	69,6	22,5	86,6	67,8	26,0	84,9	66,9	27,4	81,8	65,7	29,2	75,0	63,9	32,1	68,6	61,6	34,5
	22	50	96,4	70,2	23,0	91,9	68,4	26,6	89,9	67,7	27,8	86,9	66,6	29,7	81,4	64,5	32,4	73,9	62,7	34,9
	24	50	101	70,7	23,7	96,7	68,9	27,1	94,9	68,1	28,3	91,7	67,3	30,1	86,4	65,3	32,7	80,0	63,4	35,2
	27	**50**	107	71,1	24,6	103	69,9	27,9	101	68,8	29,1	**98,6**	**67,8**	**30,8**	93,6	66,0	33,4	88,7	64,0	35,7
	30	50	113	71,4	25,6	109	70,1	28,7	108	68,9	29,9	105	67,9	31,5	100	66,2	34,0	95,5	64,5	36,2
03111	20	50	105	78,6	27,6	99,3	76,4	31,8	96,8	75,6	33,4	93,1	74,2	35,6	85,9	72,1	39,0	78,5	69,5	42
	22	50	110	79,3	28,3	105	77,2	32,6	103	76,3	34,1	99,4	75,0	36,2	93,1	72,7	39,4	84,9	70,9	42,4
	24	50	115	79,7	29,2	110	77,7	33,3	108	77,1	34,7	105	75,7	36,9	99,1	73,4	40,1	92,2	71,4	42,8
	27	**50**	123	80,1	30,5	118	78,2	34,4	116	77,5	35,7	**113**	**76,3**	**37,8**	107	74,2	40,9	102	72,1	43,5
	30	50	129	80,3	32,0	125	78,5	35,5	123	77,6	36,9	120	76,4	38,7	115	74,3	41,6	110	72,6	44,2

Ti: Temperatura aria in ingresso alla batteria evaporante (°C);
RH: Umidità relativa aria in ingresso alla batteria evaporante (%);
kWf: Potenzialità frigorifera totale (kW);
kWs: Potenza frigorifera sensibile (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW) (esclusi ventilatori centrifughi);

Ti: Air temperature at inlet to evaporating coil (°C);
RH: Relative humidity of air at inlet to evaporating coil (%);
kWf: Total cooling capacity (kW);
kWs: Sensible cooling capacity (kW);
kWe: Power input (kW) (centrifuges fans not included);

Rese in raffreddamento
Cooling capacity

MOD.	Ti (°C)	RH (%)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA °C / *AMBIENT AIR TEMPERATURE* °C																	
			25 °C			30 °C			32 °C			**35 °C**			40 °C			45 °C		
			kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe	kWf	kWs	kWe
03127	20	50	121	89,5	29,0	115	86,8	33,9	112	85,8	35,5	107	84,4	38,2	100	81,3	41,8	88,6	78,8	45,3
	22	50	127	90,1	30,0	121	87,7	34,7	118	86,8	36,4	114	85,3	38,7	106	82,6	42,4	97,3	79,6	45,7
	24	50	132	90,9	30,8	127	88,4	35,5	125	87,5	36,8	121	86,0	39,2	113	83,3	42,9	106	80,4	46,1
	27	**50**	140	91,1	32,4	135	89,1	36,6	132	88,2	38,0	**129**	**86,6**	**40,4**	122	83,9	43,8	115	81,4	46,8
	30	50	148	91,3	33,4	143	89,3	37,6	141	88,3	39,1	137	87,0	41,2	131	84,2	44,7	125	81,8	47,5
03143	20	50	133	99,4	31,5	126	97,5	36,6	124	95,9	38,5	118	94,7	41,4	110	91,9	45,4	101	88,5	48,9
	22	50	141	100	32,2	135	97,8	37,3	132	96,8	39,2	127	95,2	41,9	118	93,0	45,8	110	89,9	49,3
	24	50	148	101	33,0	142	98,3	38,0	139	97,4	39,8	135	95,9	42,4	127	93,5	46,2	118	91,1	49,8
	27	**50**	157	101	34,2	152	98,8	39,0	149	98,3	40,9	**145**	**96,8**	**43,3**	139	93,9	46,9	130	91,6	50,3
	30	50	165	102	35,7	160	99,3	40,3	159	98,7	41,9	155	97,0	44,2	148	94,3	47,9	142	91,9	50,9
04166	20	50	156	122	39,4	148	119	46,0	146	117	48,1	139	116	51,8	129	112	57,0	117	109	61,3
	22	50	165	123	40,5	157	120	46,8	153	119	49,2	148	117	52,6	138	114	57,6	127	110	62,0
	24	50	172	124	41,8	164	121	47,9	162	120	50,2	157	118	53,3	148	115	58,1	136	112	62,7
	27	**50**	184	124	43,5	176	121	49,3	173	120	51,6	**168**	**119**	**54,6**	160	116	59,3	150	113	63,4
	30	50	192	124	45,7	186	122	51,1	183	121	53,1	179	119	55,9	171	117	60,2	162	114	64,4
04195	20	50	184	138	44,7	174	134	51,9	169	133	54,6	163	130	58,4	151	126	64,1	138	122	68,9
	22	50	193	139	46,1	184	136	53,1	180	134	55,6	175	132	59,2	163	128	64,7	149	124	69,7
	24	50	202	140	47,2	194	136	54,0	190	135	56,7	184	133	60,2	174	129	65,5	160	125	70,4
	27	**50**	214	141	49,2	207	137	55,8	203	136	58,2	**198**	**134**	**61,5**	188	130	66,7	178	127	71,2
	30	50	226	141	51,2	219	138	57,3	216	136	59,7	210	134	63,1	201	131	67,9	192	127	72,4
04248	20	50	234	176	61,8	222	171	71,8	216	169	75,5	208	166	80,8	192	161	88,7	176	155	95,3
	22	50	246	177	63,7	234	172	73,4	230	171	77,0	222	168	82,0	208	163	89,5	189	158	96,5
	24	50	258	178	65,4	247	174	74,8	241	172	78,4	234	169	83,2	221	164	90,6	204	159	97,4
	27	**50**	273	179	68,0	263	175	77,2	259	173	80,5	**252**	**171**	**85,1**	239	166	92,3	226	161	98,6
	30	50	288	180	70,8	279	175	79,3	275	174	82,6	267	171	87,3	256	166	93,9	244	162	100

Ti: Temperatura aria in ingresso alla batteria evaporante (°C);
RH: Umidità relativa aria in ingresso alla batteria evaporante (%);
kWf: Potenzialità frigorifera totale (kW);
kWs: Potenza frigorifera sensibile (kW);
kWe: Potenza assorbita (kW) (esclusi ventilatori centrifughi);

Ti: Air temperature at inlet to evaporating coil (°C);
RH: Relative humidity of air at inlet to evaporating coil (%);
kWf: Total cooling capacity (kW);
kWs: Sensible cooling capacity (kW);
kWe: Power input (kW) (centrifuges fans not included);

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ti (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA (C°-RH) / *AMBIENT AIR TEMPERATURE (C°-RH)*									
		-5 °C / 90%		0 °C/ 90%		5 °C/ 90%		**7 °C / 87%**		10 °C/ 70%	
		kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
0257	15	46,2	12,9	50,4	13,5	58,3	14,7	60,8	15,2	63,8	15,7
	18	45,4	13,5	49,1	14,6	57,8	15,8	60,4	16,1	63,4	16,7
	20	44,7	14,7	48,9	15,4	57,4	16,4	**60,2**	**16,8**	63,0	17,3
	22	44,2	15,4	48,8	16,0	56,9	17,1	59,9	17,4	62,7	17,8
	24	39,3	15,5	48,2	16,5	56,8	17,7	59,3	18,0	62,3	18,5
	26	37,5	16,1	47,7	17,2	56,5	18,2	59,1	18,6	62,4	19,0
0265	15	43,8	12,3	57,0	14,1	65,2	15,8	67,8	16,3	70,9	17,0
	18	43,3	13,7	56,6	15,3	64,8	16,8	67,4	17,3	70,6	17,9
	20	43,1	14,5	56,6	16,0	64,7	17,4	**67,2**	**17,9**	70,2	18,4
	22	42,8	15,3	56,2	16,7	64,3	18,0	67,0	18,4	69,9	19,0
	24	42,6	16,0	56,2	17,4	64,2	18,6	66,6	19,0	69,6	19,5
	26	41,5	16,7	56,0	18,0	64,2	19,2	66,5	19,6	69,5	20,1
0276	15	50,1	14,6	62,8	16,2	62,8	16,2	77,7	18,2	82,1	18,9
	18	49,5	16,1	62,3	17,4	62,3	17,4	77,4	19,4	81,5	20,1
	20	49,3	16,9	61,8	18,3	61,8	18,3	**76,8**	**20,2**	81,2	20,8
	22	48,9	17,9	61,5	19,2	61,5	19,2	76,4	20,9	80,5	21,5
	24	48,7	18,8	61,2	20,0	61,2	20,0	76,1	21,7	80,4	22,2
	26	47,4	19,4	60,9	20,7	60,9	20,7	75,5	22,3	80,0	22,9
0286	15	61,3	16,8	73,4	18,2	85,9	19,9	90,2	20,6	93,7	21,2
	18	60,9	18,4	73,3	19,8	85,8	21,4	89,3	22,0	92,9	22,6
	20	60,4	20,1	73,1	20,8	85,1	22,3	**88,6**	**22,8**	92,5	23,4
	22	59,8	21,0	72,8	21,8	84,9	23,3	88,4	23,7	92,0	24,2
	24	58,8	21,6	72,7	22,7	84,3	24,0	88,0	24,6	91,3	25,0
	26	58,2	22,8	72,4	23,6	84,2	25,0	87,8	25,4	91,1	25,7
0297	15	69,9	19,3	84,2	20,7	97,8	22,2	102	22,6	106	23,3
	18	69,0	21,2	82,8	22,4	97,4	23,7	101	24,2	106	24,8
	20	68,6	22,4	82,5	23,3	97,2	24,7	**101**	**25,2**	105	25,7
	22	68,0	23,5	82,3	24,4	96,3	25,7	100	26,1	104	26,6
	24	67,8	24,5	82,0	25,4	95,4	26,6	99,8	27,0	104	27,5
	26	67,6	25,4	81,5	26,3	95,2	27,5	99,5	27,9	104	28,4
03111	15	77,7	23,2	94,6	25,5	112	28,3	116	29,2	122	30,1
	18	76,9	25,5	94,0	27,8	111	30,2	116	31,0	121	31,9
	20	76,5	27,0	93,5	29,0	110	31,4	**115**	**32,2**	120	33,1
	22	75,7	28,4	93,1	30,3	110	32,7	115	33,4	119	34,2
	24	75,1	29,8	92,6	31,7	109	33,8	114	34,5	119	35,3
	26	74,2	30,9	92,3	32,9	109	35,0	113	35,6	118	36,3

Ti: Temperatura aria in ingresso alla batteria condensante (°C)
RH: Umidità relativa aria in ingresso alla batteria condensante (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW) (esclusi ventilatori Centrifughi);

Ti: Indoor coil entering air temperature (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW) (Centrifuges fans not included).

Rese in riscaldamento
Heating capacity

MOD.	Ti (°C)	TEMPERATURA ARIA ESTERNA (C°-RH) / *AMBIENT AIR TEMPERATURE (C°-RH)*									
		-5 °C / 90%		0 °C/ 90%		5 °C/ 90%		**7 °C / 87%**		10 °C/ 70%	
		kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe	kWt	kWe
03127	15	90,5	24,9	111	27,3	129	29,6	136	30,7	141	31,5
	18	89,9	27,4	110	29,6	128	31,9	134	32,7	140	33,6
	20	89,7	29,2	110	31,2	127	33,3	**133**	**34,0**	140	35,0
	22	89,5	30,7	109	32,7	127	34,7	133	35,4	139	36,3
	24	88,5	32,1	109	34,0	126	36,0	131	36,7	138	37,5
	26	88,3	33,5	108	35,4	125	37,3	131	37,8	138	38,6
03143	15	104	29,8	127	32,5	146	35,0	152	36,0	160	37,1
	18	103	32,6	127	35,2	145	37,6	151	38,4	158	39,4
	20	102	34,5	126	36,8	144	39,2	**151**	**40,0**	158	40,9
	22	102	36,3	125	38,4	144	40,6	150	41,5	157	42,3
	24	102	38,0	124	40,0	143	42,0	149	42,8	156	43,6
	26	101	39,7	124	41,4	142	43,3	148	44,1	155	44,9
04166	15	118	33,3	144	36,5	168	39,9	174	41,0	182	42,4
	18	117	36,9	144	39,7	167	43,0	173	43,9	181	45,1
	20	115	38,8	143	41,7	166	44,7	**173**	**45,7**	180	46,8
	22	115	40,9	142	43,7	165	46,5	172	47,5	179	48,6
	24	114	43,0	142	45,6	164	48,3	171	49,2	178	50,2
	26	114	44,9	142	47,4	163	49,9	171	50,8	178	51,6
04195	15	140	36,7	170	40,3	198	44,0	206	45,3	215	46,8
	18	139	40,7	169	43,8	198	47,4	204	48,4	214	49,7
	20	136	42,8	169	46,0	195	49,3	**204**	**50,4**	213	51,7
	22	136	45,1	168	48,2	194	51,3	203	52,4	211	53,6
	24	136	47,4	168	50,3	193	53,2	202	54,2	211	55,4
	26	136	49,5	167	52,3	193	55,0	202	56,0	210	56,9
04248	15	180	51,4	218	56,4	254	61,5	264	63,3	277	65,5
	18	178	56,9	218	61,3	255	66,3	263	67,7	275	69,6
	20	175	59,9	217	64,4	251	69,0	**262**	**70,5**	273	72,3
	22	175	63,1	215	67,5	250	71,7	261	73,3	271	74,9
	24	175	66,3	216	70,3	248	74,4	259	75,9	270	77,5
	26	174	69,2	215	73,1	247	76,9	259	78,4	270	79,6

Ti: Temperatura aria in ingresso alla batteria condensante (°C)
RH: Umidità relativa aria in ingresso alla batteria condensante (%)
kWt: Potenzialità termica (kW)
kWe: Potenza assorbita (kW) (esclusi ventilatori Centrifughi);

Ti: Indoor coil entering air temperature (°C)
RH: Ambient air relative humidity (%)
kWt: Heating capacity (kW)
kWe: Power input (kW) (Centrifuges fans not included).

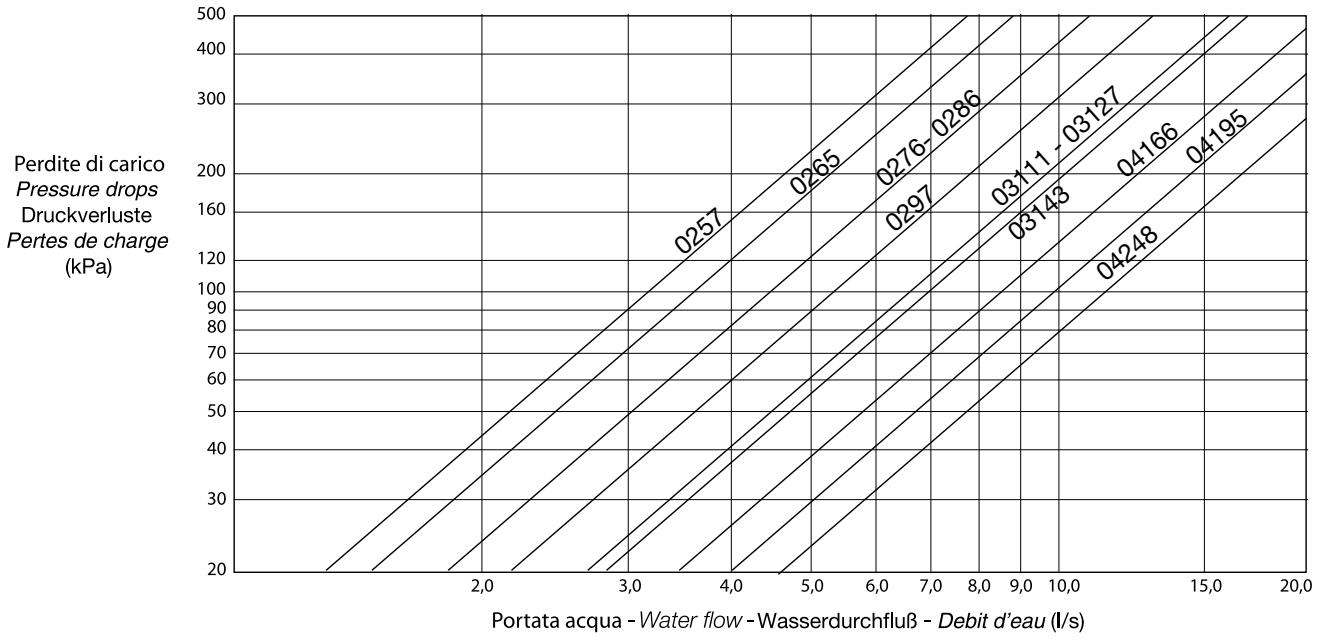
Limiti di funzionamento Operating range

		Raffreddamento *Cooling*		Riscaldamento *Heating*		
		min	max	min	max	
Temperatura aria esterna	°C	18*	46	-10	20	*Ambient air temperature*
Temperatura aria interna	°C	19	30	10	24	*Inlet air temperature*

* Per le versioni standard può essere portata a -20 °C con accessorio controllo di condensazione.

* This value can be reduced until -20°C with an optional accessory supplied prefabricated.

Perdite di carico batteria riscaldamento ad acqua Water coil pressure drops



Il dato di perdita di carico è comprensivo della valvola a 3 vie

The pressure drop data includes the 3-way valve

CTA 1000÷90000 m³/h

Centrali trattamento aria
Air handling units
Centrales de Traitement Air
Luftbehandlungseinheit
Unidades de tratamiento de aire
Centrale de tratare aer

CARATTERISTICHE

Struttura

Realizzata con telaio in profilati estrusi di alluminio anodizzato UNI 9006, uniti per mezzo di giunti d'angolo in alluminio pressofuso o nylon e pannelli a doppio guscio,isolati con poliuretano espanso o con lana minerale ad alta densità (80-100 kg/m³) con spessori di 23 o 48 mm (63 mm per la versione sanificabile), in esecuzione normale o a taglio termico. I pannelli possono essere realizzati combinando tra loro i diversi tipi di materiali proposti:

- lamiera di acciaio zincata "Z175"
- lamiera in acciaio preverniciato, colore blu medio
- lamiera in Peraluman
- lamiera di acciaio inox AISI 304

I pannelli vengono fissati al telaio con viti in acciaio zincato o in acciaio inox e sono dotati di giunzioni di tenuta di tipo autoadesivo. I pannelli di ispezione vengono montati su cerniere e sono muniti di doppia maniglia di chiusura (esterna e interna).

Basamento

A trave continua, in lamiera di acciaio zincato di forte spessore, pressopiegato con sezione a "C" in modo da assicurare una elevata rigidità strutturale.

FEATURES

The frame

Is made of extruded anodised aluminium profiles to UNI 9006 Standards, connected by angle-joints in die-cast aluminium or nylon and dual shell panels, insulated with high density mineral wool (80-100 kg/m³), thickness 23 or 48 mm (63 mm per la versione sanificabile) respectively for normal or heat resistant models. Panels may be any combination of:

- galvanized steel plate "Z175"
- pale blue pre-coated steel plate
- peraluman plate
- stainless steel plate AISI 30

Panels are fitted to the frame with galvanized or stainless steel screws.They have self-sticking gaskets and inspection panels are hinged with double handle lock (inside and outside).

Base

A continuous beam of thick pressure-bent galvanized steel plate with cross-sectional shape to guarantee durability.

Serrande
Nella versione standard sono costruite con telaio in lamiera zincata e alette tamburate in alluminio estruso, complete di guarnizione. Sono provviste di comando manuale o perno per l'applicazione del servocomando. Su richiesta possono essere realizzate interamente in alluminio o in esecuzione con ruote esterne al flusso d'aria.

Ventilatori
Centrifughi a doppia aspirazione, a pale rivolte in avanti o a pale indietro, con girante equilibrata staticamente e dinamicamente.
I modelli a pale indietro sono disponibili anche con regolatore di portata sull'aspirazione. I motori sono di tipo asincrono trifase con rotore a gabbia, grado di protezione IP55 e avvolgimenti in classe F.
Il gruppo motore-ventilatore viene montato su di un unico supporto ammortizzato. La trasmissione viene realizzata a mezzo cinghie e pulegge a gole trapezoidali. Fino a potenze di 5,5 kW, possono essere montate pulegge a diametro variabile.
Completi di giunti antivibranti montati fra la bocca del ventilatore e il pannello di mandata.

Recuperatori
Talvolta, completi di serrande di taratura, consentono di realizzare camere di miscela o by-pass per funzionamenti a tutta aria esterna.
Possono essere:
• a flussi incrociati con piastre in alluminio (o inox)
• a doppia batteria
• di tipo rotativo fornibile sia nella versione in alluminio standard, per recupero di calore sensibile, sia in versione igroscopica, per recupero di calore sensibile e latente.
Possono essere forniti, su richiesta, i dispositivi per il controllo della velocità di rotazione del tamburo.

Filtri aria
Assicurano la qualità dell'aria trattata e coprono tutte le esigenze.
Rispondono ai normali requisiti di autoestinguenza e la loro efficienza è certificata in modo conforme alle normative correnti (EUROVENT, AFI, ASHRAE, NBS ecc). Sono inoltre disponibili filtri a carboni attivi, lampade germicida e altri tipi su specifica richiesta.

Batterie di scambio termico
Di tipo estraibile per funzionamento ad acqua, miscela con glicole, espansione diretta o a vapore, realizzate con telaio in lamiera stampata di acciaio, collaudate alla pressione di 30 ate. Nella versione standard vengono realizzate con tubo in rame e pacco alettato in alluminio mandrinato meccanicamente; su richiesta realizzazioni con tubo in acciaio o acciaio inox e pacco alettato in rame, rame stagnato o acciaio inox. I passi delle alette previsti sono 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 mm. I collettori sono normalmente con attacchi filettati, ma possono essere forniti anche flangiati.

Batterie elettriche
Le batterie elettriche sono realizzate con resistenze di tipo corazzato ad uno o più stadi, complete di quadro di collegamento e termostato di sicurezza. Vengono montate su guide per facilitarne l'estrazione. La potenza, la tensione di alimentazione e il numero di gradini possono essere richiesti secondo le esigenze.

Dampers
In the standard version, they are constructed with a galvanised sheet frame with reinforced fins made of extruded aluminium complete with gaskets. Control can be either manual or through a pin for the application of a servocontrol. On request, they can be created entirely of aluminium or configured with wheels external to the air flow.

Fans
Centrifugal double suction with forward or backward facing blades, and a statically and dinamically balanced impeller. The models with backward facing blades are also available with a feed regulator on the aspiration side. Three phase, asynchronous type, caged rotor, IP55 protection and F class windings. The motor-fan group is fitted to a single damped support. Belts and trapezoid groovepulleys are used for transmission. Variable diameter pulleys can be fitted up to a power of 5.5 kW. Isolation couplings are installed between fan outlet and unit discharge panel.

Heat recovery units
Sometimes they are complete with calibration dampers: this allows the creation of mixing chambers or by-passes for full external air, recycling or free-cooling operation modes. They can be:
• static type cross-flowed with aluminium - or stainless steel
• double exchanger
• rotary type available both in the standard aluminium version
for recovering sensible heat and in the hygroscopic version for recovering sensible and latent heat. Devices for controlling the drum rotation speed can be supplied on request.

Air filters
This section is essential to guarantee the quality of the threated air.The range available covers all requirements. These filters meet the auto-extinguishing regulations and their efficiency is certified according to the up-todate Standards (EUROVENT, AFI, ASHRAE, NBS, etc). Filters with active carbon and germicidal lamps are also available as are other types constructed to special requirements.

Heat exchange coils
These coils are of the slide-out type and operate on water or glycol mixes using direct expansion or steam. their frames are made of pressed steel sheet and they are seal tested at a pressure of 30 Atm. In the standard version they are constructed with copper pipe and a fin pack made of mechanically expanded aluminium. On request they can be constructed with steel pipe or stainless steel pipe and a fin pack made of copper, tinned copper or stainless steel, 2 - 2,5 – 3 – 4 – 5 - 6 mm fin spacing. The manifolds normally have threated couplings, but flanges can also be supplied.

Electric coils
These coils are constructed with armoured resistances with one or more stages, complete with connection board and safety thermostat.They are fitted to guides for easy extraction. Power, main voltage and control steps can be supplied according to your specification.

Umidificazioni

A vapore - può essere realizzato sia mediante l'installazione di un produttore di vapore autonomo sia mediante l'utilizzo del vapore di rete. La nostra sezione è predisposta per il montaggio di entrambi i tipi di distributore.

A pacco - viene realizzata con un pacco alveolare in cellulosa impregnato con resine fenoliche, completo di telaio metallico di contenimento e distributore per l'acqua nella parte superiore. Gli spessori disponibili sono 100 e 200 mm e può essere realizzata con sistema ad acqua a perdere o a pompa di ricircolo con valvola di carico e troppo pieno.

Ad ugelli - comunemente detto "a lavatore" questo sistema viene realizzato con una rete di ugelli spruzzatori autopulenti,montati su una o due rampe.Il sistema che prevede una doppia camera stagna, può essere realizzato con acqua a perdere o con pompa di ricircolo.

Ad atomizzazione - utilizzando una serie di "teste atomizzatrici", miscela acqua e aria compressa in una nebbia fittissima (aerosol). Si rende particolarmente indicato per umidificazioni che richiedono alte portate d'acqua e alta efficienza e viene fornito completo di cabinet modulante.

Umidifications

Steam type - this can be created either by installing an autonomous steam generator or by using piped steam.Our section is designed for fitting various types of distributor.

Pack type - this is created with a honeycomb cellulose pack impregnated with phenolic resins,complete with a metal support frame and a water distributor in the upper part. 100 and 200 mm thick versions are available and they can also be created with a lost water system, or with a water recycling pump, filler valve and over-flow.

Nozzle type - commonly called "washer type", this system is created with a network of self-cleaning nozzles fitted in one or two rows.This syste, with its double seasl chamber, can be created with a lost water operation or with a recycling pump.

Atomisation type - uses a set of "atomising heads" that mixes water and compressed air into a very fine mist (aerosol). This is especially recommended for humidifying applications requiring high water supplies and high efficiency. It is supplied complete with a modulating cabinet.

Separatori di gocce

Sono realizzati nelle seguenti versioni:

- con alette a 3 pieghe e telaio in lamiera di acciaio inox AISI 304
- con alette a 3 pieghe in lamiera di alluminio e telaio in acciaio inox AISI 304
- con alette a 2 pieghe in polipropilene e telaio in acciaio inox AISI 304
- con alette a 4 pieghe in polipropilene e telaio in acciaio inox AISI 304

Vasche di raccolta condensa

Vengono installate con: batterie di raffreddamento, umidificazioni, recuperatori di calore, separatori di gocce. Possono essere realizzate in lamiera di acciaio zincata o di acciaio inox AISI 304. Per maggior sicurezza possono essere installate nel loro interno delle resistenze elettriche antigelo.

Silenziatori

Possono essere installati sia internamente che esternamente all'unità, dislocati sia in mandata che in aspirazione e sono indispensabili per abbattere il rumore prodotto principalmente dal funzionamento del ventilatore. Fornibili in diverse lunghezze da 750 a 2000 mm. L'attenuazione media dei diversi tipi di silenziatore (installati internamente alla centrale) in funzione della banda d'ottava è rappresentata nella tabella e nel grafico.

Droplet separators

The following version are available:

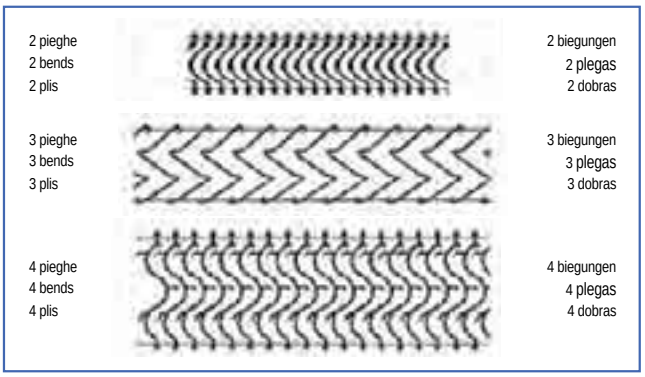
- with 3 bends and an AISI 304 stainless steel frame
- with 3 aluminium sheet bends and an AISI 304 stainless steel frame
- with 2 polypropylene bends and an AISI 304 stainless steel frame
- with 4 polypropylene bends and an AISI 304 stainless steel frame

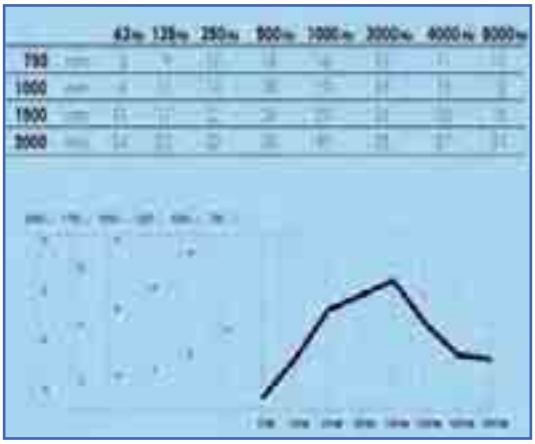
Condensating collection tanks

These are installed with: cooling coils, humidifiers, heat recovery units and droplet separators. They may be made of galvanised steel sheet, or AISI 304 stainless steel. For extra protection electrical anti-frost resistances can be fitted inside them.

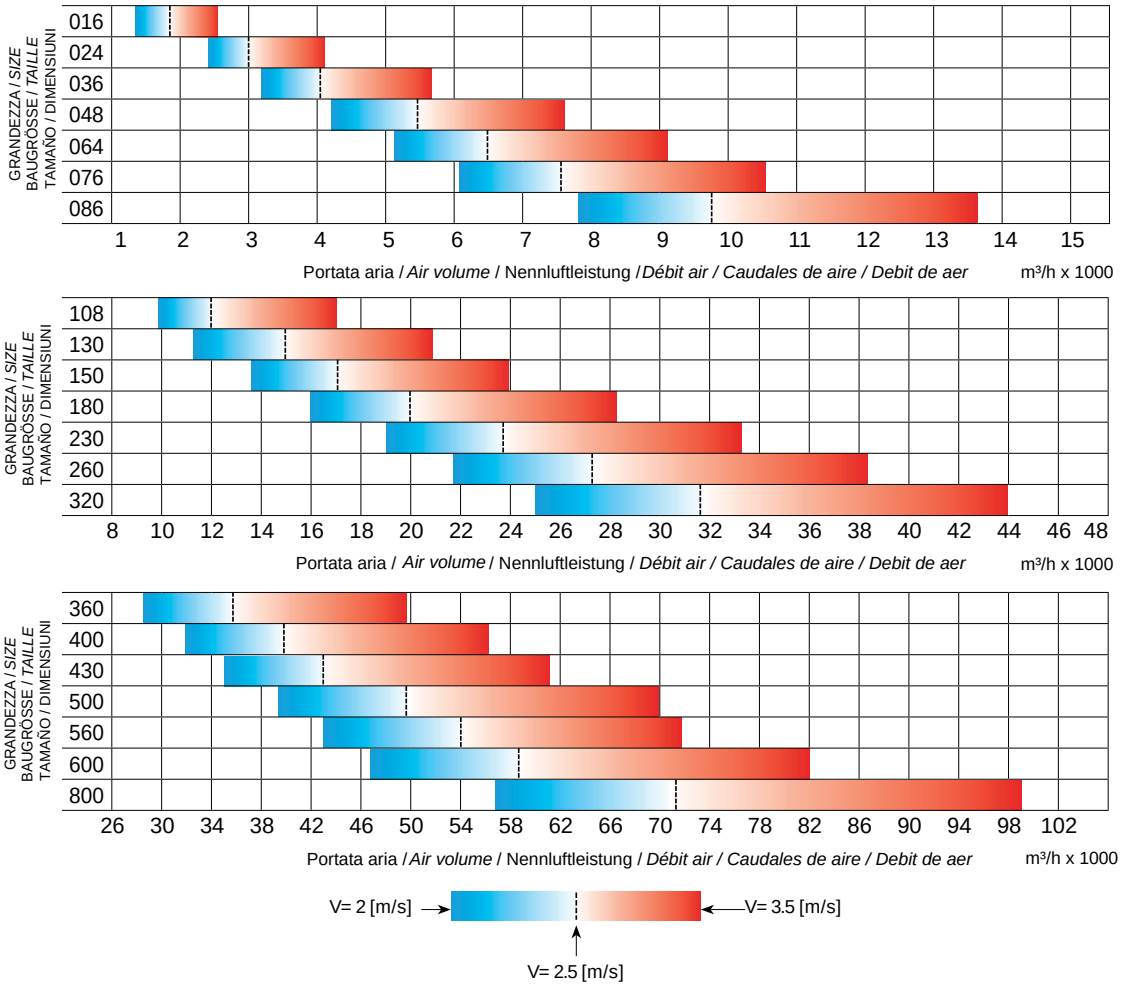
Silencers

These may be installed either inside or outside the units and may be fitted to both to the flow and the aspiration side. They are essential for lowering the noise level, especially from fan operation.Silencers are available in different lengths from 750 to 2000 mm. The average attenuation of the different types of silencers - installed inside the central station - depending on the octave band spectrum, is shown in the table.





Modelli • Models


GRANDEZZA / SIZE
BAUGRÖSSE / TAILLE
TAMAÑO / DIMENSIUNI
016
024
036
048
064
076
086
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
Portata aria / Air volume / Nennluftleistung / Débit air / Caudales de aire / Debit de aer m³/h x 1000
108
130
150
180
230
260
320
8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48
Portata aria / Air volume / Nennluftleistung / Débit air / Caudales de aire / Debit de aer m³/h x 1000
360
400
430
500
560
600
800
26 30 34 38 42 46 50 54 58 62 66 70 74 78 82 86 90 94 98 102
Portata aria / Air volume / Nennluftleistung / Débit air / Caudales de aire / Debit de aer m³/h x 1000
V= 2 [m/s]
V= 3.5 [m/s]
V= 2.5 [m/s]

Modelli / Models / Models / Modelle / Models / Modele		16	24	36	48	64	76	86	108	130	150	180	230	260	320	360	400	430	500	560	600	800
Sezione di passaggio aria nelle batterie Section of air passage in the coils Section de passage air dans les batteries Abschnitt von Luftdurchgang in die Batterien Sección de paso aire en las baterías Sectiune aer in baterie	m²	0,2	0,33	0,45	0,60	0,72	0,84	1,08	1,35	1,65	1,91	2,24	2,65	3,04	3,51	3,96	4,41	4,86	5,67	6,2	6,72	7,87
Portata d'aria m³/h Air flow m³/h Débit d'air m³/h Luftdurchflussmenge m³/h Caudal de aire m³/h Debit aer m³/h	2m/sec	1425	2376	3240	4320	5184	6048	7776	9720	11880	13780	16128	19094	21888	25272	28512	31752	34992	40824	44604	48384	56635
	2,2 m/sec	1568	2613	3564	4752	5702	6652	8553	10692	13068	15158	17740	21003	24076	27799	31363	34927	38491	44906	49064	53222	62298
	2,5 m/sec	1782	2970	4050	5400	6480	7560	9720	12150	14850	17226	20160	23868	27360	31590	35640	39690	43740	51030	55755	60480	70794
	2,8 m/sec	1995	3326	4536	6048	7257	8467	10886	13608	16632	19293	22579	26732	30643	35280	39916	44452	48988	57153	62445	67637	79289
	3 m/sec	2138	3564	4860	6480	7776	9072	11664	14580	17820	20671	24192	28641	32832	37908	42768	47628	52488	61236	66906	72576	84952
	3,2 m/sec	2280	3801	5184	6912	8294	9676	12441	15552	19008	22049	25804	30551	35020	40435	45619	50803	55987	65318	71366	77414	90616

MARCATURA CE
Tutte le Unità di Trattamento Aria MAXA sono costruite nel rispetto delle Direttive CEE 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 2006/95/CE.

CE MARKING
All MAXA air handling units are constructed in compliance with the applicable CEE Directives 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 2006/95/CE.

Note

Note

Tutti i dati e i testi di questo catalogo sono di esclusiva proprietà di **ADVANTIX SPA**. **ADVANTIX SPA** potrebbe avere brevetti o domande pendenti di brevetti, marchi, copyright o altri diritti di proprietà intellettuale che coprono determinati argomenti in questo documento. La fornitura di questo catalogo non implica la licenza d'uso di questi brevetti, marchi, copyright o d'altre proprietà intellettuali a meno che ciò non sia consentito tramite un accordo di licenza scritto formulato con **ADVANTIX SPA**. Poichè **ADVANTIX SPA** deve rispondere a condizioni di mercato in continuo cambiamento, il catalogo come avvisato potrebbe subire modifiche senza preavviso.

All the information and scripts contained in this catalogue are exclusive property of **ADVANTIX SPA**. **ADVANTIX SPA** might have patterns, brands, copyrights or other rights of intellectual property in being or outstanding and covering certain subjects or belonging to some products shown in this catalogue. The possession of this catalogue does not imply the right to use these patterns, brands, copyright or other intellectual properties unless it is allowed by **ADVANTIX SPA** with a written agreement. Due to market requirements, all the information, scripts, photos contained this catalogue can be modified, changed or replaced at any time without further notice.

Toutes les données et les textes de ce catalogue sont la propriété exclusive de **ADVANTIX SPA**. **ADVANTIX SPA** pourrait avoir des brevets ou des demandes pendantes de brevets, marques, copyright ou autres droits de propriété intellectuelle couvrant des arguments déterminés de ce document. La fourniture de ce catalogue n'implique pas la licence d'exploitation de ces brevets, marques, copyright ou autres propriétés intellectuelles, à moins que cela n'ait été autorisé expressément à travers un accord de licence écrit stipulé avec **ADVANTIX SPA**. Les données et les caractéristiques techniques sont préliminaires et susceptibles de changement sans préavis.

Alle Daten und Texte dieses Katalogs sind ausschließliches Eigentum von **ADVANTIX SPA**. **ADVANTIX SPA** könnte Patente besitzen oder Anträge auf Patente, Warenzeichen, Copyright oder andere Rechte des geistigen Eigentums laufen haben, die bestimmte Themen dieses Dokuments abdecken. Die Lieferung dieses Katalogs schließt nicht die Lizenz zur Verwendung dieser Patente, Warenzeichen, Copyrights oder anderer Rechte des geistigen Eigentums ein, es sei denn, dies wird durch ein mit **ADVANTIX SPA** geschlossenes, schriftliches Lizenzabkommen gestattet. Die Daten und die technischen Beschreibungen sind vorläufig und können ohne vorherige Mitteilung Veränderungen unterliegen.

Todos los datos y los textos de este catálogo son de propiedad exclusiva de **ADVANTIX SPA**. **ADVANTIX SPA** podría disponer de patentes o peticiones pendientes de patentes, marcas, copyright u otros derechos de propiedad intelectual que cubren determinados temas en este documento. El suministro de este catálogo no implica la licencia de uso de estas marcas, patentes, copyright o de otras propiedades intelectuales salvo que esté permitido por un acuerdo de licencia escrito y formulado con **ADVANTIX SPA**. Los datos y las características técnicas son preliminares y susceptibles a cambios sin previo aviso.

Todos os dados e textos deste catálogo são da propriedade exclusiva da **ADVANTIX SPA**. **ADVANTIX SPA** poderá ter brevetos ou pedidos pendentes de brevetos, marcas, copyright ou outros direitos de propriedade intelectual que cubram determinados argumentos neste documento. O fornecimento deste catálogo não implica a licença de uso destes brevetos, marcas, copyright ou de outras propriedades intelectuais, a menos que tal seja consentido através de um acordo de licença escrita formulado com a **ADVANTIX SPA**. Os dados e as características técnicas são preliminares e susceptíveis de mudanças sem aviso prévio.

ADVANTIX®

Via Gettuglio Mansoldo, Loc. La Macia Z.A.I. - 37040 Arcole - Verona - Italy
Tel. (+39).045.76.36.585 r.a. - Fax (+39).045.76.36.551 r.a. E-mail: info@advantixspa.it
Export Department Tel. (+39).045.47.50.441
www.maxa.it

DOC 01001110056 -06-00